

# Variables psicológicas y calidad de vida en la enfermedad inflamatoria intestinal

---

**Marta Iglesias Rey**  
**Santiago de Compostela 2012**





D. J. Enrique Domínguez Muñoz, Profesor Asociado del Departamento de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela y Jefe de Servicio del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

**Certifica:**

Que el trabajo titulado “*Variables psicológicas y Calidad de Vida en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal*” presentado por Marta Iglesias Rey para optar al grado de Doctora en Psicología ha sido realizado bajo su dirección.

Revisado el mismo, queda conforme su presentación para ser juzgado como Tesis Doctoral por el correspondiente tribunal.

Para que conste a los efectos oportunos, firmo el presente certificado.

Prof. J. Enrique Domínguez Muñoz.



D. Manuel Barreiro de Acosta, Facultativo Especialista de Área del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

**Certifica:**

Que el trabajo titulado “*Variables psicológicas y Calidad de Vida en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal*” presentado por Marta Iglesias Rey para optar al grado de Doctora en Psicología ha sido realizado bajo su dirección.

Revisado el mismo, queda conforme su presentación para ser juzgado como Tesis Doctoral por el correspondiente tribunal.

Para que conste a los efectos oportunos, firmo el presente certificado.

Manuel Barreiro de Acosta.



D. Francisco Caamaño Isorna, Profesor Titular de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela.

**Certifica:**

Que el trabajo titulado “*Variables psicológicas y Calidad de Vida en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal*” presentado por Marta Iglesias Rey para optar al grado de Doctora en Psicología ha sido realizado bajo su dirección.

Revisado el mismo, queda conforme su presentación para ser juzgado como Tesis Doctoral por el correspondiente tribunal.

Para que conste a los efectos oportunos, firmo el presente certificado.

Prof. Francisco Caamaño Isorna.





## AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que han contribuido a la realización de este trabajo, mi más sincero y profundo agradecimiento, muy especialmente:

Al Dr. J. Enrique Domínguez Muñoz Director de este trabajo, por darme la oportunidad a mí y a la Psicología de hacernos un hueco en el difícil mundo de la Medicina. Gracias por la confianza y el respeto que siempre me ha demostrado.

Al Dr. Manuel Barreiro de Acosta Director de este trabajo, por todos los años de convivencia profesional y la amistad que nos une. Gracias por su apoyo incondicional sin el cual, este proyecto no hubiese sido posible. Gracias por sostenerme cuando durante todo este tiempo, las fuerzas me han flaqueado.

Al Dr. Francisco Caamaño Isorna Director de este trabajo, por enseñarme la belleza de la Estadística y la Epidemiología. Gracias por haberme devuelto la fe en mí misma.

Al Dr. Aurelio Lorenzo González, Jefe de Sección del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico Universitario de Santiago, por integrarme como un miembro más en la Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal desde el primer momento. Gracias por su desinteresada colaboración, su esfuerzo y el exquisito trato que siempre me ha dispensado.

Gracias a todo el personal de la Fundación para la Investigación de las Enfermedades del Aparato Digestivo (FIENAD) y de las Consultas Externas de Digestivo del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Todos tenéis una pequeña contribución en este trabajo porque habéis sido parte de mi vida a lo largo de todos estos años en los que me he desarrollado profesional y personalmente.

Gracias al Servicio de Endoscopias Digestivas y Hospitalización del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

Gracias a todo el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela. Gracias por los conocimientos transmitidos y por la calurosa acogida.

Gracias a María Isabel Vázquez Rodríguez, Profesora Titular del Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología de la Facultad de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela. Gracias por facilitarme en su momento la oportunidad y los conocimientos . Gracias por ayudarme a conocerme mejor.

A todas mis amigas, amigos y personas cercanas.

A mis padres, mi hermano y mi familia.

A Mika y a Bubi.

A ti, Javier, mi apoyo incondicional y mi mejor amigo. Gracias por estar siempre ahí, por conocerme y comprenderme. Gracias por la paciencia y por hacerme sacar fuerzas cuando estaba extenuada... Esto no hubiese sido posible sin ti. Simplemente, Gracias

.

## Contenido

1. Introducción .....	7
1.1. La enfermedad de Crohn.....	7
1.1.1. Manifestaciones clínicas de la enfermedad de Crohn .....	8
1.1.2. Clasificación según la gravedad de los brotes. El índice de Harvey-Bradshaw para evaluar la actividad en la EC .....	10
1.2. La colitis ulcerosa .....	12
1.2.1. Manifestaciones clínicas generales de la colitis ulcerosa.....	12
1.2.2. Clasificación de la CU .....	13
1.2.3. Clasificación según la gravedad de los brotes. El índice Mayo para evaluar la actividad en la CU .....	14
1.3. Relevancia epidemiológica .....	15
1.4. Aspectos terapéuticos de interés .....	16
2. La Calidad de Vida Relacionada con la Salud .....	25
2.1. Estrategias generales para la evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud .....	26
2.2. Consideraciones psicométricas a la hora de elegir la medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud.....	27
2.2.1. Fiabilidad .....	27
2.2.2. Validez.....	28
2.3. La calidad de vida en la enfermedad inflamatoria intestinal .....	29
2.3.1. The Short Form-36 Health Survey (SF-36).....	31
2.3.2. The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ-36).....	34
2.4. Comorbilidad psicológica: ansiedad y depresión en la enfermedad inflamatoria intestinal .....	35
2.4.1. Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS).....	36
2.5. Características de personalidad.....	37
2.5.1. La Escala de alexitimia de Toronto (TAS-26).....	38
2.6. El estrés y afrontamiento en la enfermedad inflamatoria intestinal.....	39
2.6.1. La Escala de Estrés Percibido (PSS) .....	42
2.6.2. Escala Multidimensional de Evaluación de Estilos Generales de Afrontamiento (COPE).....	43
3. Justificación.....	47
4. Objetivos .....	49
5. Metodología y Resultados.....	51
5.1. Artículo 1 .....	51
5.2. Artículo 2 .....	55
5.3. Artículo 3 .....	61
5.4. Artículo 4 .....	67
6. Discusión.....	71
7. Perspectivas de futuro .....	85
8. Conclusiones .....	87
9. Bibliografía.....	89
10. Abreviaturas .....	99
11. Artículos de la tesis .....	101
12. Anexos.....	153



## 1. Introducción

Bajo la denominación de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se incluye un grupo de enfermedades inflamatorias crónicas del tracto gastrointestinal, entre las que destacan por su gravedad y prevalencia, la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU).

El curso clínico se caracteriza por la aparición de brotes de reagudización de diversa gravedad y períodos de remisión en los que el paciente se encuentra clínicamente estable (ver imágenes endoscópicas en Figura 1 (pág. 12) y Figura 2 (pág. 17)). El objetivo terapéutico es el tratamiento de los brotes y el mantenimiento de la remisión, aunque la necesidad de tratamiento quirúrgico en la evolución de la enfermedad por aparición de complicaciones es frecuente.

Aunque el término enfermedad inflamatoria engloba básicamente la EC y la CU, hay otras enfermedades que cursan con inflamación intestinal y pueden tener manifestaciones clínicas similares. Otras formas menos frecuentes de EII son la colitis indeterminada que en algunas series puede ser hasta el 5% de las EII; las colitis microscópicas que incluyen la colitis linfocítica y la colitis colágena que como su nombre indica, se caracteriza por afectación histológica en pacientes con colonoscopia normal.

En la **Tabla 1** de la página 8 se señalan las principales diferencias entre la EC y la CU.

### 1.1. La enfermedad de Crohn

La EC es una inflamación crónica que puede afectar a cualquier tramo del tracto gastrointestinal, de la boca hasta el ano, pero que fundamentalmente afecta a íleon terminal y colon. La inflamación asociada con la enfermedad es discontinua a lo largo del eje longitudinal del intestino, pudiendo alternarse áreas afectas o inflamadas con otras zonas de mucosa normal. Otra característica de la EC es que suele afectar a todas las capas del intestino (desde la mucosa hasta la serosa) (1).

**Tabla 1. Diferencias principales entre la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa (7).**

Diferencias entre la enfermedad de Crohn y la colitis Ulcerosa	
<i>Enfermedad de Crohn</i>	<i>Colitis Ulcerosa</i>
Afecta a recto con menor frecuencia	Afectación del recto
Cualquier segmento de boca a ano	Mayor o menor extensión del colon
Afectación segmentaria asimétrica	Afectación en continuidad y simétrica
Afectación transmural	Afectación mucosa
“Envoltura grasa”	Engrosamiento de la capa muscular
Desarrollo de fístulas y estenosis	No habitual estenosis ni fístulas
Enfermedad perianal	Rara enfermedad perianal
Abscesos intraabdominales	Raros abscesos
Úlceras serpinginosas, empedrado	Pérdida patrón vascular, edemas, úlceras
Histología:	Histología:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Granulomas</li> <li>• Lesiones discontinuas</li> <li>• Fibrosis</li> <li>• Agregados linfoides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abscesos en criptas</li> <li>• Lesiones continuas</li> <li>• Distorsión arquitectura</li> <li>• Depleción de mucina</li> </ul>

### 1.1.1. Manifestaciones clínicas de la enfermedad de Crohn

La EC clínicamente es muy heterogénea y con una variedad importante demográfica, clínica y fenotípica, lo que ha obligado a subclasificar los pacientes en función de la edad del diagnóstico, la localización y el comportamiento de la enfermedad. Cada grupo presenta manifestaciones clínicas y pronósticas diferentes. Asimismo, en algunas personas la presentación es aparentemente extraintestinal. Algunas de las manifestaciones extraintestinales asociadas a la EC serían: cutáneas (eritema nodoso, pioderma gangrenoso), articulares (artritis, sacroileítis, espondilitis anquilopoyética) y oculares (epiescleritis, uveítis).

La clasificación de Montreal (2), agrupa a los pacientes en función de la edad del diagnóstico (A), la localización (L) y el comportamiento de la enfermedad (B).

La edad de diagnóstico (A) se subdivide en:

- A1: menores de 16 años.
- A2: entre 17-40 años.
- A3: mayores de 41 años.

Respecto a la localización:

- L1: localización ileal (30%). Se encuentra afectado el tercio distal del íleon con o sin afectación del ciego. Las manifestaciones fundamentales se deben a la presencia de estenosis a este nivel con náuseas, vómitos, dolor abdominal en fosa ilíaca derecha, pérdida de peso y fiebre. La diarrea es menos grave que en formas que afectan al colon. En ocasiones y fundamentalmente en el debut de la enfermedad se puede confundir con una apendicitis.
- L2: localización cólica (20%). Una o varias localizaciones de la enfermedad entre el recto y el ciego, pero exclusivamente en el colon sin afectación del intestino delgado. La clínica es más parecida a la de la CU, con diarrea más abundante, hematoquecia, dolor abdominal y pérdida de peso. Se asocia con más frecuencia a enfermedad perianal y manifestaciones extraintestinales.
- L3: localización ileocolónica (40%). Existe afectación del íleon terminal con o sin afectación cecal y con la participación de cualquier otra área del colon desde el recto hasta el colon ascendente, la clínica es una mezcla de las anteriores.
- L4: localización gastrointestinal alta (5%). Se considera esta localización cuando se afecta cualquier localización proximal al íleon distal (íleon proximal, yeyuno, duodeno, estómago, esófago y orofaríngea) independientemente que se afecte el tercio distal del íleon o el colon. La clínica es mucho más variada y depende de la localización exacta.

Por último, el comportamiento clínico refleja fundamentalmente la afectación transmural y se refleja de forma fiable con la agresividad de la enfermedad, la necesidad de utilizar terapias más agresivas y de recurrir a la cirugía. Un aspecto muy importante es que los patrones clínicos varían a lo largo del tiempo y pueden pasar de unas categorías a

otras durante el seguimiento clínico de la enfermedad. Por este motivo se recomienda un seguimiento mayor de 5 años (entre 5 y 10 años) para poder incluir con fiabilidad a los pacientes en diferentes categorías (3):

- B1: patrón inflamatorio, o no obstructivo no estenosante. Consiste en la presencia de úlceras superficiales que se pueden convertir en más profundas e inflamación; los síntomas típicos son el dolor abdominal y la diarrea.
- B2: patrón fibroestenoso o estenosante. La enfermedad se caracteriza por la aparición de estenosis con dilatación pre-estenótica. La clínica característica es la aparición de cuadros obstructivos o pseudo-oclusivos, con náuseas, vómitos, dolor y distensión abdominal. Se caracterizan por la baja respuesta al tratamiento médico y la necesidad de cirugía.
- B3: patrón perforante o fistulizante. En esta categoría se incluyen tres tipos de presentaciones clínicas: perforación libre, perforación con formación de abscesos y masas intraabdominales y la aparición de fístulas internas o externas, incluida la enfermedad perianal. Este patrón evolutivo se caracteriza por recurrencias frecuentes y la necesidad de cirugía. La clasificación de Montreal (2) recomienda excluir del comportamiento fistuloso (B3) a la enfermedad perianal por considerarla una enfermedad independiente de la enfermedad inflamatoria intestinal penetrante (4). De esta forma se sugiere que los abscesos y las fístulas perianales se indiquen con una “p” y acompañen a los diferentes patrones clínicos resultando en B1p, B2p y B3p (2).

### **1.1.2. Clasificación según la gravedad de los brotes. El índice de Harvey-Bradshaw para evaluar la actividad en la EC**

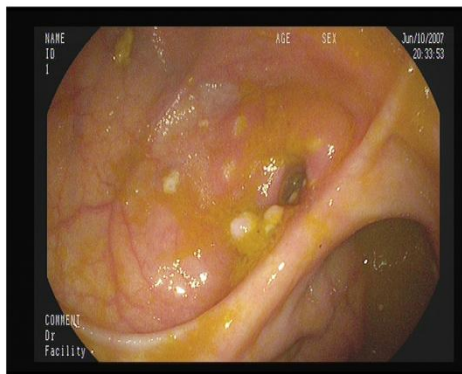
A la hora de valorar la gravedad, no siempre existe una buena correlación entre la actividad clínica, los parámetros de laboratorio y los hallazgos radiológicos y endoscópicos. Se acepta que el tratamiento deba adecuarse principalmente en función de los síntomas.

Se han diseñado múltiples índices con el objetivo de cuantificar la actividad inflamatoria especialmente desde el punto de vista clínico. El índice de Harvey-Bradshaw (5) es capaz de valorar con 5 preguntas sencillas la actividad clínica de cada paciente. Se trata de un índice de sencillo manejo en la práctica clínica diaria. A continuación, se muestran los ítems por los que está compuesto:



- Estado General:
  - Bien= 0.
  - Ligeramente por debajo de lo normal= 1.
  - Malo= 2.
  - Muy malo= 3.
  - Terrible= 4.
- Dolor Abdominal:
  - Ausente= 0.
  - Ligero= 1.
  - Moderado= 2.
  - Intenso= 3.
- Número de heces líquidas o blandas: número de heces líquidas/blandas en 24 horas.
- Masa abdominal:
  - Ninguna=0.
  - Dudosa=1.
  - Definida=2.
  - Definida y blanda=3.
- Número de complicaciones (anotar un 1 por cada ítem):
  - Artralgia.
  - Uveítis.
  - Eritema nodoso.
  - Úlcera aftosa.
  - Pioderma gangrenoso.
  - Estomatitis.
  - Fisura anal.
  - Absceso.
  - Nuevas fístulas.

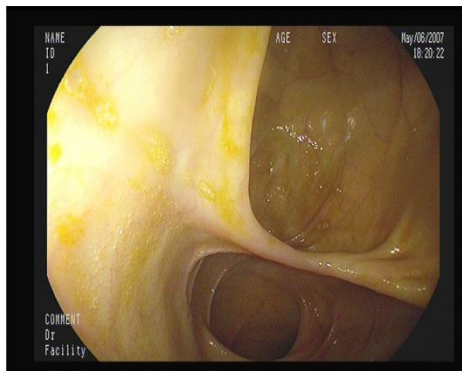
**Figura 1: EC estenosante (a) EC inflamatorio (b) EC en remisión (c) y (d)**



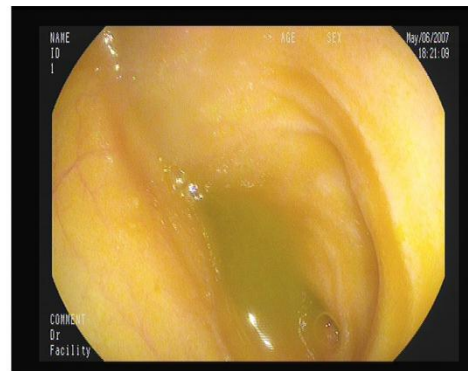
(a)



(b)



(c)



(d)

## 1.2. La colitis ulcerosa

La CU es un tipo de EII crónica que afecta de forma difusa a la mucosa del colon. La inflamación habitualmente comienza en el recto y se extiende hacia el ciego deteniéndose en la válvula ileocecal. La característica histológica de la CU es que el proceso inflamatorio se limita a la mucosa. Al igual que sucede en la EC, algunos pacientes presentan también manifestaciones extraintestinales como manifestación clínica de la CU.

### 1.2.1. Manifestaciones clínicas generales de la colitis ulcerosa

Los síntomas típicos son:

- Rectorragia: es el síntoma más frecuente y el que tiene mayor variabilidad tanto en el aspecto de la sangre como en su cantidad.

- **Diarrea:** es una diarrea que se caracteriza por un número frecuente de deposiciones pero de escasa cantidad, lo que típicamente sucede en el caso de la afectación del colon.
- **Tenesmo:** se refiere a la sensación de que el recto está ocupado y sienten la presión típica que acompaña al deseo de defecar pero que no se ve aliviado tras el intento de defecar.
- **Urgencia:** este síntoma da muchos problemas puesto que la necesidad de defecar inmediatamente les lleva a presentar incontinencia. La urgencia además, desencadena una gran ansiedad en los pacientes por tener un baño cerca lo que en muchas ocasiones acaba limitando seriamente sus actividades diarias.
- **Dolor:** suele localizarse en hipogastrio y fosa ilíaca izquierda de características cólicas. Se presenta habitualmente antes de la deposición y puede ceder o no tras ella.

Otros síntomas son: la fiebre, el malestar general y la pérdida de peso.

### 1.2.2. Clasificación de la CU

La CU es también bastante heterogénea aunque menos que la EC.

*Clasificación de Montreal de la CU(2).*

Es la más utilizada actualmente. Se tienen en cuenta dos criterios para la clasificación, la extensión y la gravedad.

En la extensión se distinguen:

1. Proctitis ulcerosa (E1): afección limitada al recto (el límite superior de la inflamación no supera la unión rectosigmoidea).
2. Colitis izquierda o colitis distal (E2): afección limitada al colon izquierdo (el límite superior de la inflamación no supera el ángulo esplénico).
3. Colitis extensa o pancolitis (E3): afección que se extiende más allá del ángulo esplénico.

Según la gravedad se distinguen:

1. Colitis en remisión o colitis silente (S0): no hay síntomas de la enfermedad.

2. Colitis leve (S1): presencia de cuatro deposiciones al día con sangre, sin fiebre, leucocitosis, taquicardia, anemia ni aumento de la VSG.
3. Colitis moderada (S2): criterios intermedios entre leve y grave, siempre con signos de afección sistémica leves.
4. Colitis grave (S3): presencia de seis o más deposiciones diarias con sangre, fiebre, leucocitosis, taquicardia, anemia y aumento de la VSG, a menudo con signos de afectación (“toxicidad” sistémica grave).

### 1.2.3. Clasificación según la gravedad de los brotes. El índice Mayo para evaluar la actividad en la CU

La dificultad para evaluar la gravedad y la actividad de la CU, debido principalmente a su heterogeneidad y al hecho de cursar con períodos de actividad o brote y con períodos de remisión, ha resultado en que se hayan desarrollado diferentes sistemas de medida que, basándose en variables concretas y objetivas, permiten valorar la gravedad de la enfermedad y establecer la eficacia de los tratamientos. En los últimos años tras el auge de la medicina basada en la evidencia y con la introducción de nuevas terapias para la enfermedad, los índices de actividad se han convertido en herramientas necesarias y fundamentales para validar las respuestas terapéuticas de los nuevos fármacos. Los índices tienen una naturaleza numérica (o cuantitativa) por la necesidad de la evaluación estadística en los ensayos clínicos.

**Tabla 2. Descripción del Índice de la Clínica Mayo (UCDAI)**

	0	1	2	3
<b>Frecuencia de deposiciones</b>	Normal	1-2 deposiciones/día más de lo habitual	3-4 deposiciones/día más de lo habitual	>5 deposiciones/día más de lo normal
<b>Hemorragia rectal</b>	Nunca	Deposición con restos de sangre	La mayoría de las deposiciones con sangre	Sólo sangre
<b>Aspecto de mucosa</b>	Normal	Friable	Eritema, pérdida del patrón vascular	Exudativa, sangrado espontáneo
<b>Valoración global del médico</b>	Normal	Leve	Moderada	Severa

El índice de Mayo es uno de los más utilizados en la práctica clínica. Este índice, también denominado UCDAI, acrónimo del inglés *Ulcerative Colitis Disease Activity Index*, fue adaptado por Sutherland y cols. en 1987 (6).

En la Tabla 2 se detalla qué ítems evalúa.

### 1.3. Relevancia epidemiológica

Se estima que de aproximadamente 400 millones de europeos, unas 850.000 personas padecen la EC y 1.000.000 CU, lo que supone que casi 2.000.000 de europeos sufren EII (8).

Los datos disponibles en Europa indican que existe un gradiente norte-sur tanto de incidencia como de prevalencia (9). La mayor prevalencia de EII, tanto de EC como de CU, se localiza en el Reino Unido (10). Mientras que las tasas de incidencia más altas de CU se localizan en Escandinavia y de EC en el Reino Unido, las tasas más bajas de incidencia se localizan en el sur de Europa y Croacia (8), aunque parece que estas diferencias en las tasas de incidencia de la EII entre el norte y el sur de Europa están disminuyendo (11).

La incidencia de la EC se ha estabilizado en el norte de Europa, con la excepción del noreste de Escocia, donde la incidencia puede estar incrementando al igual que sucede en el sur de Europa. Igualmente, parece que en toda Europa se está produciendo un incremento de la incidencia de la CU, especialmente en el sexo masculino (8).

Los primeros estudios epidemiológicos descriptivos de la EC realizados en España fueron publicados en 1977 y 1982 en la población gallega y madrileña (9). Ambos trabajos con un diseño retrospectivo y multicéntrico, abordaron la incidencia hospitalaria entre 1965 y 1975 en el caso del estudio gallego, y entre 1965 y 1979 en el área madrileña. Coincidían en tres aspectos importantes que se van a mantener como una constante en el resto de los estudios epidemiológicos descriptivos: 1) una baja tasa de incidencia de la enfermedad, en ambos casos menor de 1 caso/105 habitantes/año, muy inferior a la observada en los países que históricamente han presentado altas tasas de incidencia como Escandinavia, Reino Unido y Estados Unidos (8); 2) un aumento progresivo de la tasa de incidencia y prevalencia de la EC durante el tiempo estudiado, según se aproximaba a los años 80; 3) finalmente, ambos estudios proponían la posibilidad de que estas bajas tasas de incidencia se podrían ir igualando a las más altas de los países nórdicos en rela-

ción con el desarrollo industrial, el aumento del nivel de vida de los españoles, las mejoras introducidas en los métodos diagnósticos y el creciente interés que comenzaba a despertar la EII (9).

En la actualidad parece que la tasa de incidencia en las diferentes áreas geográficas españolas para la EC, oscilan entre 0,4 y 5,5 casos/105 habitantes/año, con un valor medio de 1,9 casos/105 habitantes/año y con una importante variabilidad geográfica (12).

En la CU las diferencias de prevalencia e incidencia han seguido la misma tendencia que en la EC pero menos acusada, posiblemente por ser una enfermedad mejor conocida, menos heterogénea en el comportamiento clínico y requerir en menos ocasiones hospitalizaciones, lo que dificulta la recogida de datos (13). Desde los primeros estudios epidemiológicos realizados en Galicia (9), se han publicado diferentes trabajos que sitúan la tasa de incidencia de la CU entre 2 y 8 casos/105 habitantes/año, con una media de 3,8 casos/105 habitantes/año (12).

Estos datos estimulan a diseñar estudios epidemiológicos descriptivos de estas enfermedades que permitan planificar y utilizar de forma adecuada los recursos sanitarios (9).

## **1.4. Aspectos terapéuticos de interés**

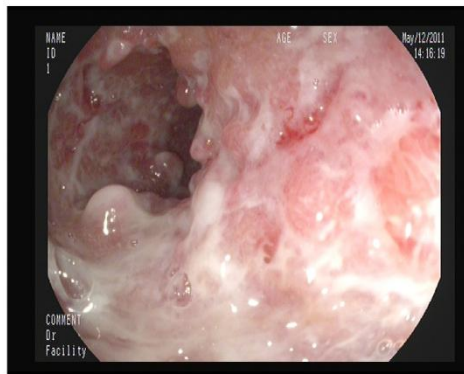
El tratamiento en estas patologías es de tipo crónico con una gran variedad de efectos adversos que repercuten en el estado psicológico y en la CVRS. Los objetivos principales del tratamiento médico son inducir y mantener la remisión con la mínima toxicidad para conseguir la mejor calidad de vida posible.

El tratamiento farmacológico actual de los pacientes con EII comprende la utilización de aminosalicilatos, corticoides, antibióticos, inmunomoduladores, prebióticos y probióticos y fármacos biológicos.

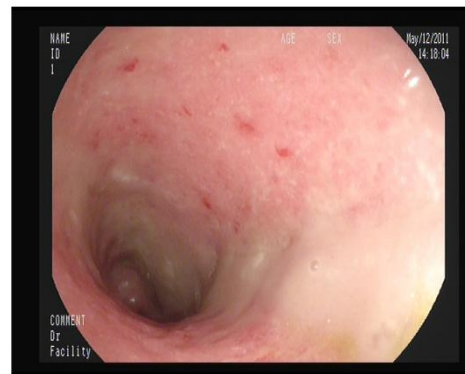
### *Aminosalicilatos*

Los aminosalicilatos son fármacos que contienen en su estructura molecular la molécula del ácido 5-aminosalicílico (5-ASA o mesalazina).

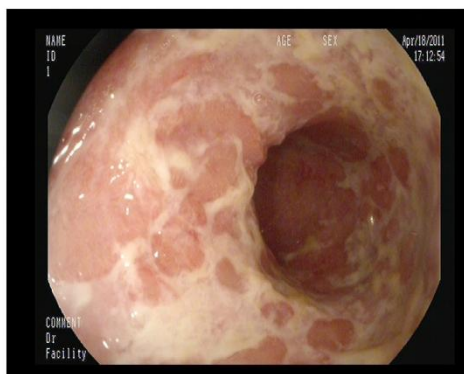
**Figura 2 CU en actividad (a) (b) (c) y (d) CU en remisión (e)**



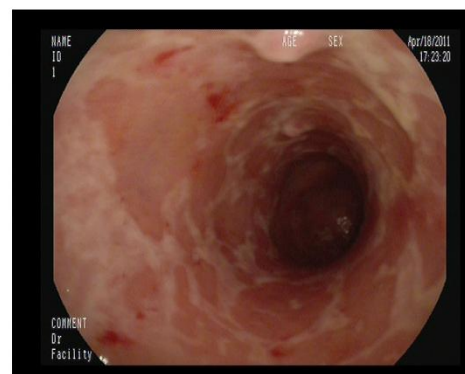
(a)



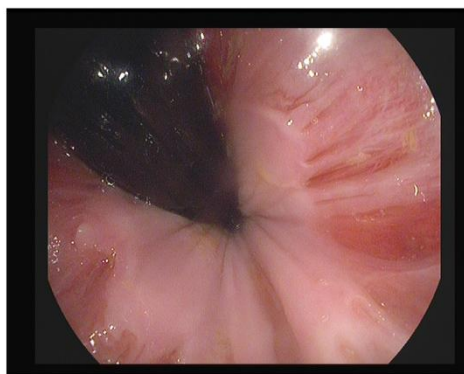
(b)



(c)



(d)



(e)

Los aminosalicilatos orales están indicados en:

- Inducción a la remisión: brote leve/moderado de CU, asociando tratamiento tópico si existe afectación distal.
- Mantenimiento de la remisión: claro beneficio en pacientes con CU.

Indicaciones de los aminosalicilatos tópicos:

- Inducción a la remisión en brote leve/moderado de CU colónica distal o afectación extensa (asociación con aminosalicilatos vo).
- Mantenimiento de la remisión en CU distal.

## **Efectos secundarios**

### **Sulfasalazina**

El 50% de los pacientes presentan efectos secundarios dosis-dependiente derivados de la fracción inactiva de la molécula que obligan a suspender la medicación hasta en un 10-20% de las ocasiones: cefaleas, náuseas, dolor abdominal y oligospermia en el 80% de los varones.

Otros efectos secundarios idiosincrásicos descritos son: alteraciones hematológicas precoces; leucopenia, pancitopenia, anemia hemolítica, toxicidad renal y/o hepática, pancreatitis y excepcionalmente neumonitis o miocarditis problememente en el contexto de una reacción general de hipersensibilidad.

### **5-ASA**

Entre los efectos secundarios descritos destacan la existencia de muy escasas alteraciones hematológicas tardías como la leucopenia, pancitopenia y anemia aplásica, así como el desarrollo de nefritis intersticial, toxicidad hepática, pancreatitis aguda, neumonitis, o miocarditis en cualquier momento de la evolución. Los salicilatos tópicos son fármacos muy seguros, objetivándose que la probabilidad de aparición de efectos secundarios a largo plazo es la misma que con el placebo.

### *Corticoides*

Estos fármacos son el principal agente terapéutico ya sea de forma oral o parenteral en brotes moderados y graves de la EII.

A pesar de su uso frecuente, el mecanismo de acción de los corticoides no se conoce con exactitud, presentando una acción multifactorial con bloqueo de la vía del ácido araquidónico mediante la inhibición de la fosfolipasa A2, así como la inhibición de la función leucocitaria y citocinas pro-inflamatorias. Entre las principales indicaciones estarían:

La inducción de la remisión:

- Brote moderado de la CU.



- Brote moderado de la EC ileal o con afectación de colon derecho.
- Brote moderado de EC no ileal.
- Brote leve/moderado de CU o EC con afectación distal.
- Brote grave de CU o EC.

Mantenimiento de la remisión:

- Ningún corticoide ha demostrado eficacia en el mantenimiento de la remisión ni en los pacientes con CU ni en los pacientes con EC.

### **Efectos secundarios**

Los efectos secundarios pueden ser:

#### **Agudos**

- Hipertensión arterial, hipercolesterolemia, retención hídrica, aumento de peso, “cara de luna llena”, acné, aumento de vello, redistribución de la grasa (“giba de búfalo”), intolerancia a la glucosa, leucocitosis, insomnio, labilidad emocional, psicosis. Estos efectos desaparecen al retirar los corticoides.

#### **Crónicos**

- Miopatía proximal, neuropatía, infecciones, catarata subcapsular posterior, glaucoma, necrosis avascular ósea, atrofia suprarrenal, retraso del crecimiento y osteoporosis.

#### *Antibióticos*

Los antibióticos más comúnmente utilizados en la EII son una quinolona: ciprofloxacino y un derivado nitroimidazólico: el metronidazol.

Las indicaciones son:

- Inducción de la remisión en enfermedad perianal, EC de patrón fistulizante y en la pouchitis aguda y crónica.
- Prevención de la recurrencia post-quirúrgica de la EC.
- Situaciones especiales en los pacientes con CU: megacolon tóxico y fiebres en las que se ha descartado origen extraintestinal.

## **Efectos secundarios**

### **Ciprofloxacino**

Los más frecuentes son los gastrointestinales con náuseas, vómitos, diarrea, colitis pseudomembranosa, pudiendo aparecer alteraciones neurológicas, hematológicas, dérmicas, anafilácticas y toxicidad hepática. Puede presentar alteración de la función renal en asociación con ciclosporina.

### **Metronidazol**

Los más frecuentes son el sabor metálico de boca y la intolerancia digestiva; a largo plazo y con dosis altas (20 mg/kg/día) pueden ocasionar efectos secundarios más graves: neuropatía periférica sensitiva, vértigo y convulsiones. Presenta además reacción disulfirámica ante la ingesta de alcohol (efecto antabús).

### *Inmunomoduladores*

El 20-30% de los pacientes con EC son refractarios a tratamiento esteroideo convencional, otro 20-30% desarrollan corticodependencia y en conjunto, alrededor del 70% de los pacientes con EC recidivan durante el primer año. La incidencia de corticodependencia en los pacientes con CU se desconoce, pero se estima que podría ser similar al 20-30% descrito para los pacientes con EC. En todos estos pacientes la primera opción terapéutica es la utilización de fármacos inmunomoduladores.

### **Indicaciones:**

- EII corticodependiente: recidiva dentro de los 30 días siguientes a la suspensión del tratamiento con corticoides o durante la fase de reducción de la dosis de los mismos o necesidad de tratamiento con corticoesteroides sistémicos en dos ocasiones durante un periodo de 6 meses o en 3 ocasiones durante el periodo de 1 año (15).
- EII corticorretractaria: enfermedad que se mantiene en actividad pese al tratamiento con dosis plenas de corticoides (15).
- Toxicidad corticoidea.
- Deterioro de crecimiento en niños con enfermedad activa.
- Prevención de la recurrencia post-quirúrgica de la EC.
- Resorvitis refractaria a tratamiento antibiótico y/o corticoideo.

## Efectos secundarios

### Azatioprina (AZA) y mercaptopurina (MP)

- Mielosupresión: efecto derivado de la mutación que codifica la tiopurina-metiltransferasa (TPMT).
- Efectos a corto plazo: idiosincrásicos o dosis-independiente durante las primeras semanas del tratamiento: pancreatitis, reacciones alérgicas (exantema, fiebre, mialgias, artralgias y diarreas), subtipos de hepatitis agudas.
- Efectos a largo plazo: aumento de la incidencia de infecciones vírica, citomegalovirus (CMV), herpes zóster, hepatitis A/B, y también se ha descrito mielotoxicidad no relacionada con la actividad del TPMT.

### Ciclosporina (CyA)

- Los más frecuentes son nefrotoxicidad, hipertensión arterial, hipertricosis, hiperplasia gingival, náuseas.
- Menos frecuentes: toxicidad hepática, convulsiones, alteraciones hematológicas, anafilaxia.
- No produce mielosupresión.
- Ciertas interacciones farmacológicas pueden aumentar o disminuir la concentración de ciclosporina sanguínea o favorecer la nefrotoxicidad.

### Tracolimus: FK 506

Fármaco inmunosupresor con mecanismo de acción con efecto anti-calcineurina muy similar a la ciclosporina y que debido a sus ventajas teóricas (seguridad, menor toxicidad y vía de administración oral) y los resultados provenientes tanto de estudios observacionales como de un estudio randomizado y controlado con placebo, le confieren un papel en la remisión en el brote grave de CU corticorrefractaria. No hay evidencia de su utilización en la EC.

### *Agentes biológicos y Fármacos biotecnológicos*

Este término engloba una serie de mecanismos terapéuticos que incluyen la administración de:

- Sustancias biológicas naturales, tales como productos derivados de la sangre o microorganismos muertos, atenuados o vivos (probióticos).
- Péptidos recombinantes o proteínas: hormona del crecimiento, eritropoyetina.
- Anticuerpos monoclonales contra sustancias inflamatorias (TNF- $\alpha$  integrinas...).
- Ácidos nucleicos (oligonucleótidos antisentido).

En el tratamiento de la EII la introducción de estos agentes terapéuticos con acción antiinflamatoria selectiva ha sido con la finalidad de reestablecer una respuesta inmunológica normal.

En España actualmente está autorizado el infliximab y el adalimumab.

Indicaciones para el infliximab y el adalimumab indistintamente:

- Inducción a la remisión en EC activa de patrón inflamatorio en pacientes con enfermedad grave corticorrefractaria.
- EC con patrón fistulizante (fístulas cutáneas o enfermedad perianal) no controlada con inmunosupresores y/o antibióticos.
- EC ante fracaso o contraindicación de tratamiento inmunosupresor.
- Tratamiento de mantenimiento en la enfermedad inflamatoria fistulizante si no existen otras alternativas más válidas (inmunosupresores o cirugía).
- Manifestaciones extraintestinales: pioderma gangrenoso, espondilitis anquilosante.
- EC de reservorio ileoanal.
- Inducción a la remisión en la CU activa con enfermedad grave corticorrefractaria, como alternativa a la ciclosporina, tacrólimus y cirugía.
- CU corticodependiente ante fracaso o contraindicación de tratamiento inmunosupresor.

### **Efectos secundarios**

- Reacción infusional al infliximab (de mecanismo complejo y no bien entendido) durante la infusión, habitualmente leve (5%): rash cutáneo, urticaria, broncoespasmo. Ocasionalmente es muy grave.

- Formación de anticuerpos anti-DNA aunque realmente desarrollan síntomas clínicos.
- Formación de anticuerpos humanos anti-infliximab (ATI) (13%) en relación con una posible disminución de la actividad biológica del fármaco y el desarrollo de un síndrome de hipersensibilidad retardada, que podrían disminuir su incidencia al utilizar la premedicación y asociando desde el principio un fármaco inmunomodulador.
- Infecciones oportunistas que multiplican por 2-5 su incidencia en asociación con otros fármacos inmunosupresores (corticoides/tiopurinas).
- Posible reactivación de TBC.
- Reacción local a la inyección subcutánea de adalimumab.

*Indicaciones del tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa (16)*

### **Indicaciones quirúrgicas generales en la EC**

Fracaso del tratamiento médico o intratabilidad:

- Respuesta inadecuada.
- Complicaciones farmacológicas.
- Corticodependencia.
- Corticorresistencia.

Complicaciones específicas:

- Obstrucción.
- Sepsis (absceso).
- Fístula (interna o externa).
- Hemorragia masiva.
- Perforación.
- Uropatía obstructiva.

Otras:

- Prevención o tratamiento del cáncer.
- Retraso del crecimiento en niños.

*Indicaciones quirúrgicas en la CU*

- Fracaso al tratamiento médico (“enfermedad intratable”): nunca remisión completa, efectos secundarios farmacológicos, corticodependencia-corticorresistencia, brotes agudos frecuentes.
- Displasia, cáncer o cancerofobia.
- Manifestaciones extraintestinales (ocasional).
- Retraso crecimiento en niños.
- Brote grave de colitis sin respuesta médica.
- Megacolon tóxico.
- Hemorragia masiva.
- Perforación.
- Obstrucción.

## 2. La Calidad de Vida Relacionada con la Salud

Tradicionalmente en medicina únicamente se consideraban válidas las observaciones del equipo médico, denominados como datos “objetivos”. Posteriormente fue cobrando importancia la consideración de los datos provenientes de los pacientes (datos “subjetivos”) (17).

En el modelo biomédico tradicional se excluía el hecho de que, en la mayoría de las enfermedades, el estado de salud está profundamente influido por el estado de ánimo, los mecanismos de afrontamiento a las diversas situaciones y el soporte social (17). Por tanto, el estado de salud de una población era medido de forma tradicional a través de indicadores tales como la tasa de mortalidad y la esperanza de vida. Sin embargo, dichos indicadores en los países desarrollados fueron volviéndose cada vez más ineficaces para diferenciar el estado de salud. La mayor prevalencia de enfermedades crónicas, como consecuencia de la disminución o eliminación de las enfermedades infecciosas, así como el desarrollo de tecnologías médicas, hicieron necesaria la aparición de otras medidas de resultados más sensibles.

La evaluación de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) tiene una rica, aunque breve historia (18). La calidad de vida no ha sido considerada como un componente de la salud hasta 1947, momento en el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) empezó a definir la salud no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como un estado físico, mental y social de completo bienestar (19).

Características principales de las medidas de CVRS:

- Son subjetivas: recogen la percepción de la persona involucrada.
- Multidimensionales: contemplan diversos aspectos de la vida del individuo, en los niveles físico, emocional, social, interpersonal, etc.
- Incluyen sentimientos positivos y negativos.
- Registran la variabilidad en el tiempo: la edad, la etapa vital que se atraviesa (niñez, adolescencia, adultez, adulto mayor), el momento de la enfermedad que se cursa, marcan diferencias importantes en los aspectos que se valoran.

Estamos por tanto, ante una aproximación holística de la salud en donde el objetivo primordial no es combatir la enfermedad, sino que es promover el bienestar. Es necesario que la medicina logre optimizar las situaciones en las que es posible conseguir una

calidad de vida razonable, incluyendo dentro de los tratamientos convencionales y cuando sea necesario, intervenciones psicosociales adecuadas para conseguir ese propósito.

El estudio de la CVRS ha logrado captar la atención de muchos investigadores ya que entre las utilidades de las medidas de la CVRS estarían:

- Permite reconocer los factores que inciden negativamente sobre la CVRS y por tanto, proponer las intervenciones psicosociales que promuevan el máximo bienestar posible.
- Facilita realizar una evaluación farmaco-económica puesto que la CVRS puede utilizarse para realizar estudios de coste-efectividad de las diferentes actitudes terapéuticas o intervenciones sanitarias.
- Promueve una adecuada relación terapéutica ya que transmite al clínico la problemática en la que el paciente se encuentra inmerso y cuáles son sus prioridades en cada momento.
- Ayuda a valorar la calidad asistencial permitiendo conocer si determinadas acciones sirven realmente para mejorar la CVRS.

## **2.1. Estrategias generales para la evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud**

En términos generales, existen tres estrategias de evaluación de la CVRS (18):

1. Medidas generales: estos instrumentos se designan para ser aplicados en distintas patologías médicas, diferentes intervenciones clínicas y sobre distintos grupos demográficos y culturales. Las ventajas de estos instrumentos dependen del propósito por el que se aplican. Permiten comparaciones entre distintas enfermedades, condiciones, poblaciones o investigaciones; permiten fijar una clasificación universal o una clasificación del estatus de salud; y tienen un historial de uso empírico.



Esta última característica los convierte en instrumentos extremadamente útiles porque son instrumentos estandarizados, con puntuaciones estandarizadas. Ejemplos de este tipo de instrumentos serían: Sickness Impact Profile (20)(21)(22)(23), Quality of Well-Being Scale (24)(25)(26)(27); The Medical Outcome Study Instruments (28).

2. Específicos según el trastorno: están designados para ser utilizados en determinadas poblaciones de pacientes con el objetivo de evaluar la sensibilidad o los cambios clínicos. Como ejemplos de estos instrumentos tenemos: St. George's Respiratory Questionnaire (29), The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (30)(31); HIV-Related Quality of Life Questions (32).
3. Baterías de instrumentos compuestas por varias medidas específicas: las medidas son seleccionadas para evaluar alguna faceta de la CVRS. Las ventajas de este tipo de evaluación es que un amplio espectro de instrumentos abarcan una gama de dimensiones de CVRS disponibles, pueden seleccionarse instrumentos con una probada validez y fiabilidad y la mayoría de instrumentos son fáciles de administrar y puntuar. Algunos ejemplos de este tipo de instrumentos serían: el California Psychological Inventory (CPI)(33); Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)(34) y el Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R)(35).

## **2.2. Consideraciones psicométricas a la hora de elegir la medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (18)**

Los instrumentos usados para la evaluación de algún atributo dado, incluidos aquellos desarrollados para medir la CVRS, son juzgados de acuerdo a unos criterios importantes, principalmente el grado de fiabilidad y validez.

### **2.2.1. Fiabilidad**

La fiabilidad se refiere a la cantidad de error presente en un instrumento de evaluación. Consecuentemente, una medida fiable es aquella que proporciona una información consistente y precisa. Existen cuatro tipos de fiabilidad:

1. Fiabilidad Test-Retest: La fiabilidad test-retest es una medida de la estabilidad de un instrumento de evaluación a través del tiempo en ausencia de cualquier cambio en el procedimiento de evaluación, en la conducta o en el estado psi-

cológico de los individuos que están siendo evaluados. Este tipo de fiabilidad es la más común establecida con los procedimientos de calidad de vida.

2. Formas paralelas: Este método para determinar la fiabilidad puede ser usado si existen formas paralelas del instrumento. Este tipo de fiabilidad se demuestra cuando las dos formas de un procedimiento de evaluación producen los mismos resultados o similares.
3. Consistencia Interna: Una medida posee consistencia interna cuando los ítems que la componen tienen una alta correlación entre sí. Evalúa por tanto, si los distintos ítems producen resultados similares.
4. Fiabilidad Interjueces: Los instrumentos de evaluación que utilizan la fiabilidad interjueces se consideran fiables cuando dos o más jueces, usando la medida de forma independiente, coinciden en los hallazgos.

### 2.2.2. Validez

Un instrumento o procedimiento es válido cuando mide la característica que se propone medir.

Existe una relación entre la fiabilidad y la validez que es importante apreciar: la fiabilidad es importante para la validez pero no es suficiente para establecer la validez. Para ser válido, un instrumento debe ser razonablemente preciso. Por otra parte, la precisión no garantiza que la medida sea válida.

La validez, al igual que la fiabilidad, tiene diferentes subtipos. A continuación se detallan 6 tipos:

1. Validez aparente: Se refiere al grado en el que una prueba aparenta o no aparenta ser válida a simple vista. Aunque puede ser importante que un instrumento o procedimiento parezcan apropiados para evaluar alguna cuestión relacionada con la CVRS, la validez aparente nunca debe ser el único criterio para juzgar la validez de una medida.
2. Validez social: La validez social es una forma más sofisticada de validez aparente. La validez social se preocupa de que el instrumento mida conductas que se consideran importantes.

3. Validez de contenido: Un instrumento tiene una adecuada validez de contenido cuando incluye el suficiente número de ítems para cubrir todas las áreas relevantes que el constructo debe abarcar.
4. Validez de criterio: Este tipo de validez describe la relación empírica entre la medida y un criterio fiable de algún tipo. En algunos casos, el criterio puede ser una medida con una validez de constructo ya establecida y en otros casos, podría ser una característica ya establecida del individuo que está siendo evaluado, como por ejemplo un diagnóstico médico. Hay tres tipos de validez de criterio:
  - a) Validez Concurrente: es la principal validez de criterio. Puede ser demostrada al comparar los valores obtenidos frente a otra medida.
  - b) Validez Divergente: Indica el grado en que una medida puede diferenciar los distintos grupos de pacientes.
  - c) Validez Predictiva: Permite al investigador o clínico hacer predicciones sobre la conducta futura del paciente.
5. Validez de constructo: en la Psicología se manejan conceptos que no son directamente observables, por lo que se requieren medidas indirectas. La validez de constructo hace referencia a la recogida de evidencias empíricas que garanticen la existencia de un constructo psicológico.
6. Sensibilidad al cambio: Aunque muchas clasificaciones sobre la validez no incluyen la sensibilidad al cambio, parece ser una medida adecuada puesto que si vamos a utilizar la medida de la calidad de vida para evaluar los efectos de un programa de tratamiento, habrá que usar una medida que sea sensible a los cambios que se espera que el tratamiento vaya a producir.

### **2.3. La calidad de vida en la enfermedad inflamatoria intestinal**

En la EII, la percepción general es que los pacientes ambulatorios tienen una CVRS adecuada (36)(37)(38)(30), sin embargo existe una falta de consenso si la CVRS es peor en la EC que en la CU, puesto que los resultados de los estudios son contradictorios (39)(40)(41)(36)(42).

Independientemente de esta controversia, tanto en la EC como en CU la CVRS se encuentra afectada en relación con la que presenta la población general (43) (42) y otros enfermos crónicos como por ejemplo los enfermos de Diabetes Mellitus tipo II, o pacientes con un reciente infarto de Miocardio (44).

Entre los principales determinantes sociodemográficos y clínicos de la CVRS en la EII, la actividad de la enfermedad ha sido identificada como uno de los factores determinantes en su disminución (40). Por lo tanto, tanto el tratamiento médico como el quirúrgico que conlleva a la remisión, repercute de forma positiva en la CVRS.

Otras variables que están influyendo en la percepción de bienestar de estos pacientes son el género, la edad, el nivel de estudios, el tratamiento así como el tiempo de evolución de la enfermedad (39)(40)(45).

Pero pese a que la mayoría de los estudios se han centrado en la evaluación de los componentes biológicos de la enfermedad, hay un acuerdo generalizado en reconocer que los factores psicosociales influyen en el pronóstico y en la evolución de la enfermedad y desempeñan un papel muy importante en el bienestar general de los pacientes (46)(47)(48)(49).

El bienestar subjetivo no está solamente influenciado por la gravedad de los síntomas físicos, sino que también interviene la valoración que haga la persona de su situación. En esta valoración desempeñan un papel importante el sistema de creencias de la persona, sus miedos, preocupaciones, expectativas, etc.

Del mismo modo, la gravedad de los síntomas no es suficiente para explicar las diferencias individuales que se observan entre pacientes con la misma sintomatología, ni el malestar general de la persona (49)(50)(51).

En definitiva, la evidencia disponible muestra la necesidad de un enfoque multidimensional para el manejo y el tratamiento de las implicaciones físicas, psicológicas y sociales en la EII.

Para la evaluación de la CVRS en la EII contamos con un amplio abanico de instrumentos a nuestra disposición. Entre ellos, dos de los más utilizados son los que a continuación se detallan:

### 2.3.1. The Short Form-36 Health Survey (SF-36)

El cuestionario de salud SF-36 fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos, para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS) (52). Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar CVRS en la población general y en subgrupos específicos para comparar la carga de diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio número de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud en pacientes individuales.

Está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Las puntuaciones de las escalas van de 0 a 100, siendo 0 la peor puntuación y 100 la mejor.

#### Escalas

- **Función Física:** engloba 10 ítems. La peor puntuación: muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluido bañarse o ducharse debido a su salud. La mejor puntuación: lleva a cabo todo tipo de actividades físicas incluidas las vigorosas sin ninguna limitación debido a la salud.
- **Rol Físico:** engloba 4 ítems. La peor puntuación: problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física. La mejor puntuación: ningún problema con el trabajo u otras actividades debido a la salud física.
- **Dolor Corporal:** engloba 2 ítems. La peor puntuación: dolor muy intenso y extremadamente limitante. La mejor puntuación: ningún dolor ni limitaciones debidas a él.
- **Salud General:** engloba 5 ítems. La peor puntuación: evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore. La mejor puntuación: evalúa la propia salud como excelente.
- **Vitalidad:** engloba 4 ítems. La peor puntuación: se siente cansado y exhausto todo el tiempo. La mejor puntuación: se siente muy dinámico y lleno de energía todo el tiempo.
- **Función Social:** engloba 2 ítems. La peor puntuación: interferencia extrema y muy frecuente con las actividades sociales normales debido a problemas físicos

o emocionales. La mejor puntuación: lleva a cabo actividades sociales normales sin interferencia debido a problemas físicos o emocionales.

- Rol Emocional: engloba 3 ítems. La peor puntuación: problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales. La mejor puntuación: ningún problema con el trabajo y otras actividades debido a problemas emocionales.
- Salud Mental: engloba 5 ítems. La peor puntuación: sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo. La mejor puntuación: sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma todo el tiempo.
- Ítem de transición de la salud: engloba un único ítem. La peor puntuación: cree que su salud es mucho peor ahora que hace un año. La mejor puntuación: cree que su salud general es mucho mejor ahora que hace un año.

Para el cálculo de puntuaciones, después de la administración del cuestionario, hay que realizar los siguientes pasos:

Homogeneización de la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítems que lo requieren, con el fin de que todos los ítems sigan el gradiente de “mayor puntuación, mejor estado de salud”.

Cálculo del sumatorio de los ítems que componen la escala (puntuación cruda de la escala).

Transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100 (puntuaciones transformadas de la escala).

La versión española del Cuestionario de Salud SF-36 fue realizada por J. Alonso, L. Prieto y J. M. Antó en 1995 (53). La traducción al castellano del cuestionario siguió un protocolo común a todos los países que participaron en el *International Quality of Life Assessment –IQOLA- Project*. Se basó en el método de traducción y retrotraducción por profesionales y la realización de estudios piloto con pacientes.

El cuestionario original fue traducido al castellano por dos personas bilingües (de origen español y viviendo en los Estados Unidos, con experiencia clínica) que además, puntuaron la dificultad para encontrar una expresión española conceptualmente equivalente a la original. Ambas traducciones fueron discutidas simultáneamente entre los traductores y uno de los investigadores hasta alcanzar un consenso. Otras dos personas bilingües

evaluaron la equivalencia conceptual, la claridad y la naturalidad de cada una de las frases y de las opciones de respuesta de esta primera versión. Finalmente, en una nueva reunión entre el investigador principal y los traductores iniciales, se llegó a una primera versión adaptada (versión 1.0).

Para la evaluación de la reproducibilidad del cuestionario, se administró a 50 pacientes con enfermedad coronaria estable que se habían reclutado de manera consecutiva durante una visita de control a las Consultas Externas de Cardiología (Hospital General Universitari Vall d'Hebron, Barcelona). El cuestionario fue administrado por una enfermera adiestrada, al acabar la visita y tras ser comprobada la estabilidad clínica del paciente por parte del cardiólogo. Transcurridas dos semanas, los pacientes completaron de nuevo personalmente el cuestionario y al acabar, respondieron a un cuestionario que incluía preguntas sobre cualquier cambio (mejor o empeoramiento) de su salud general y de su enfermedad cardíaca durante las 2 semanas anteriores. En total, se obtuvo información completa de 46 pacientes.

Para la evaluación de la consistencia interna, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para la primera administración del cuestionario. La reproducibilidad del cuestionario se estableció mediante la comparación de las puntuaciones medias obtenidas en las dos administraciones del cuestionario (test de la t de Student) y el cálculo de los coeficientes de correlación intraclase.

Los resultados en el caso de la ordinalidad de las opciones de respuesta fue que el orden de las puntuaciones promedio de cada opción de respuesta coincidió, en todos los casos, con el orden asignado en el cuestionario. Con respecto a la consistencia interna y reproducibilidad del cuestionario, los valores de los coeficientes alfa fluctuaron entre 0.45 y 0.94, con una media de 0.78 y se situaron siempre por encima del valor 0.7 (valor mínimo recomendado excepto para la escala de Función Social, que no pasó del valor 0.45). Las puntuaciones medias de la administración inicial y la realizada al cabo de 2 semanas fueron muy similares; se encontró una diferencia marginalmente significativa para la dimensión de Función Física (-3.7,  $p=0.041$ ). Los coeficientes de correlación entre ambas administraciones fluctuaron entre 0.51 para la dimensión de Rol Físico y el 0.85 de la Salud General, mientras que los coeficientes de correlación intraclase, que combinan información del test de la t y de la correlación, fluctuaron entre 0.58 y 0.99 (53).

### 2.3.2. The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ-36)

El *Inflammatory Bowel Disease Questionnaire* (IBDQ) un instrumento que ha sido específicamente diseñado para evaluar la CVRS en pacientes con CU y EC. Fue desarrollado y validado por Mitchell et al. y Guyat et al. en 1988 y 1989 respectivamente (54)(55), pertenecientes al grupo de la Universidad McMaster de Ontario. En principio se pretendía la aplicación en ensayos clínicos.

El cuestionario incluye 32 ítems que examina 4 aspectos de la vida de los pacientes: síntomas intestinales (10 ítems), síntomas sistémicos (5 ítems), función emocional (5 ítems) y función social (12 ítems). Los ítems se responden mediante una escala de Likert puntuada de 1 (peor CVRS) a 7 (mejor CVRS), con lo que el índice global obtenido al contestar el cuestionario tiene un rango de 32 a 224 puntos. Esta versión del IBDQ está formada por 36 ítems distribuidos en 5 dimensiones: síntomas intestinales (8 ítems), síntomas sistémicos (7 ítems), afectación social (6 ítems), afectación emocional (8 ítems) y afectación funcional (7 ítems). Cada pregunta se contesta con la misma escala de Likert de 7 puntos, con lo que el índice global que se obtiene puede oscilar entre 36 y 252 puntos (56).

Para su uso en población de habla española sólo se dispone de una versión traducida del IBDQ. La versión española del IBDQ consiste en un cuestionario autoadministrado de 36 ítems, distribuidos en 5 dimensiones (síntomas digestivos, síntomas sistémicos, afectación funcional, afectación social y función emocional) que se contestan en una escala tipo Likert de 1 a 7 (que corresponden a la peor y mejor función, respectivamente).

1. Síntomas Intestinales: ( $\Sigma$  1, 5, 9, 18, 23, 24, 26, 35 / 8).
2. Síntomas Sistémicos: ( $\Sigma$  2, 6, 10, 19, 29, 30, 34 / 7).
3. Afectación Funcional: (  $\Sigma$  4, 11, 12, 13, 14, 15, 36/ 7).
4. Afectación Social: (  $\Sigma$  8, 17, 25, 27, 31, 33 / 6).
5. Función Emocional: (  $\Sigma$  3, 7, 16, 20, 21, 22, 28, 32/ 8).

Este cuestionario ha sido adecuadamente traducido y posteriormente validado por López Vivancos et al. (1999) para su uso en castellano. La versión española del IBDQ posee excelentes propiedades psicométricas de consistencia interna (alfa de Cronbach superior a 0.9), validez (prueba de tamaño efecto superior a 1.7) y fiabilidad (coeficiente de correlación intraclase superior a 0.8) (57).



Recientemente, Huamán et al. han establecido un punto de corte en 209 puntos (58).

## **2.4. Comorbilidad psicológica: ansiedad y depresión en la enfermedad inflamatoria intestinal**

La presencia de una condición médica crónica está frecuentemente asociada a una gran presencia de ansiedad y trastornos del estado de ánimo en comparación con la población general (59)(60)(61). En particular, se ha informado de una prevalencia de ansiedad y/o depresión en la EII de entre el 29-35% durante la remisión (62)(63), y del 80% de ansiedad y 60% para la depresión durante los períodos de brote (64). Los estudios en los que se ha considerado la EC y la CU de forma separada generalmente han indicado que ambos subtipos están asociados a altas tasas o a la presencia elevada de síntomas de ansiedad y depresión (65). La alta prevalencia de esta comorbilidad psicológica ha sido usada como soporte de la premisa de que los factores psicológicos podrían desempeñar un papel en la etiología y/o curso de la EII (66). Potencialmente, se trata de procesos con una influencia recíproca, en el que la experiencia de la enfermedad es lo suficientemente estresante como para precipitar o intensificar una condición psiquiátrica o bien que la ansiedad o la depresión podrían ser suficientes para precipitar o intensificar una condición física (67)(68)(69). Asimismo, también se ha discutido acerca de las potenciales vías comunes, particularmente entre la depresión y las condiciones inflamatorias como la EII, relacionadas con la disfunción de los circuitos inmunorreguladores (70)(71)(72). Un aspecto sobre el todo el mundo parece estar de acuerdo es que la presencia de comorbilidad psicológica puede complicar el funcionamiento así como el curso de la enfermedad (61)(73)(74). Una gran cantidad de discapacidad y afectación funcional que ocurren en problemas de salud crónicos están asociados con ansiedad y depresión más que con las propias características de la enfermedad (73)(74). En el caso concreto de la depresión, se cree que será la segunda causa de incapacidad a nivel mundial en el año 2020 y sin embargo, a menudo pasa desapercibida y sin tratamiento adecuado (66). Hay evidencia de que la depresión puede tener un impacto muy perjudicial en el curso clínico de la enfermedad (75)(62), en los resultados del tratamiento (76) y en la calidad de vida (47)(77) en la EII. La relación entre la depresión y el curso clínico podría explicarse en parte, por el efecto que ésta tiene sobre la adherencia, puesto que el cumplimiento terapéutico es menor en aquellos pacientes con un trastorno depresivo asociado. Finalmente, el 17% de los que tienen un trastorno depresivo mayor y EII, han

considerado el suicidio en los 12 últimos meses (78) elevando de esta forma el riesgo de la mortalidad asociada a la comorbilidad con un trastorno depresivo. La presencia de ansiedad también se asocia con una mayor frecuencia de recaídas, ejerciendo como en el caso de la depresión, un efecto negativo sobre el curso clínico y CVRS (62).

El momento más vulnerable para los pacientes con EII a sufrir trastornos de ansiedad o depresión parece ser el momento del diagnóstico y durante los brotes.

A pesar de todo lo anteriormente mencionado, no hay la suficiente evidencia para afirmar que la ansiedad y la depresión sean factores de riesgo de tener EII pero los hallazgos en algunos estudios (79)(80)(81), sugieren la posibilidad de que el papel en la etiología no deba ser descartado. En el caso de la depresión por ejemplo, hay indicios de que podría anteceder de forma significativa al diagnóstico (65).

Dada la fuerte evidencia del impacto negativo de estos factores en la EII, parece necesario un examen más sistemático de estos pacientes. De hecho, las guías recientes para el manejo de la EC han incluido recomendaciones para evaluar la ansiedad y la depresión e identificar un tratamiento apropiado si es necesario (82). Esto no es algo novedoso de la EII, puesto que este reconocimiento acerca de la necesidad de intervención sobre el impacto psicológico que la enfermedad genera, ya se ha producido en otras patologías como en las enfermedades coronarias y en la diabetes (83)(84).

Para la evaluación de la sintomatología ansioso-depresiva contamos con una herramienta sencilla y útil tanto para la práctica clínica diaria como para proyectos de investigación. Seguidamente se procede a su desarrollo explicativo.

#### **2.4.1. Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS)**

La Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS) (85) permite detectar la presencia de sintomatología ansiosa y/o depresiva en pacientes de servicios hospitalarios no psiquiátricos. La valoración psicológica de este tipo de pacientes conlleva un determinado nivel de dificultad ya que los síntomas característicos de la ansiedad y depresión, tales como la falta de apetito o las alteraciones del sueño, podrían venir determinados por su dolencia física. Por esta razón, Zigmond y Snaith (85) diseñaron una escala en la que los ítems referidos a síntomas que podían ser provocados por la enfermedad fueron sustituidos por los referidos exclusivamente al estado emocional, de manera que

se posibilitara la evaluación del grado en el que la enfermedad afecta al estado emocional del paciente.

La escala está formada por 14 ítems, 7 de los cuales se refieren a ansiedad y 7 a depresión. Cada ítem presenta cuatro alternativas de respuesta que o bien reflejan la intensidad del síntoma (e.g. *Mucho/ Bastante/ No mucho/ Nada*), o bien, la frecuencia del mismo (e. g. *Todos los días/ Muchas veces / A veces / Nunca*).

El sistema de corrección de la escala se basa en una clave de respuesta que asigna una puntuación de 0 a 3, de manera que una puntuación 0 refleja el menor grado o ausencia de sintomatología ansiosa o depresiva y una puntuación 3, el grado mayor de la misma. Así, el rango de puntuaciones oscila entre 0 y 21 para cada una de las dos subescalas y de 0 a 42 para la puntuación global, considerándose una puntuación entre 0 y 7 como un estado normal, entre 8 y 10 como un estado dudoso, mientras que una puntuación mayor o igual que 11 sería indicativa de la existencia de un problema clínico de ansiedad o depresión.

La adaptación española de Caro e Ibañez (1992) (86), presenta unas propiedades psicométricas muy similares a las de la versión original. Tanto la subescala de ansiedad como la de depresión, muestran una elevada consistencia interna ( $\alpha = 0.86$ ) y una adecuada fiabilidad test-retest ( $r = 0.85$ ).

## 2.5. Características de personalidad

Para conocer mejor las particularidades de la EII no es sólo importante tener en cuenta los factores psicológicos que influyen en la misma, sino que también es importante conocer los mecanismos a través de los cuales dichos factores ejercen su acción.

En este esfuerzo por dilucidar los múltiples interrogantes que la enfermedad plantea, se han llevado a cabo estudios que intentan describir un perfil psicológico en pacientes con EII. El objetivo fundamental de estos estudios se centra en esclarecer, en la medida de lo posible, cómo es la relación entre ciertas características de personalidad y la calidad de vida en pacientes con EII. Entre las variables de personalidad que más atención han recibido han sido el neuroticismo y la alexitimia (87)(88)(89).

El neuroticismo es un rasgo de personalidad que se caracteriza por la tendencia a experimentar emociones negativas. En dos estudios en los que se exploraba la relación entre

esta característica de personalidad y la CVRS, Boye et al. encuentran que el neuroticismo influye tanto en dimensiones del SF-36 como del IBDQ (87)(88).

La alexitimia es un constructo de personalidad caracterizado por la dificultad para identificar y/o expresar emociones. Una descripción más amplia del concepto así como su relación con la EII se encuentra recogida en la revisión que hemos realizado para la revista “EII al Día”, del Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (GETECCU) que se encuentra en los anexos (a partir de la página 153).

Uno de los instrumentos más utilizados en la evaluación de la alexitimia tanto en la EII como en otras patologías crónicas ha sido La Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-26).

### 2.5.1. La Escala de alexitimia de Toronto (TAS-26)

La alexitimia, que etimológicamente significa “ausencia de palabras para expresar las emociones”, es un constructo cognitivo multidimensional, acuñado por Sifneos a principios de los años 70, que ha recibido una considerable atención por parte de la medicina psicosomática, psiquiátrica y en el campo de las emociones.

Con el objetivo de validar el concepto de alexitimia y elaborar un instrumento fiable y válido, Taylor y cols. (90)(91) desarrollaron una escala denominada Escala de Alexitimia de Toronto (Toronto Alexithymia Scale TAS-26) compuesta por 26 ítems (11 negativos y 15 positivos), cada uno de los cuales se contesta a través de una escala tipo Likert de cinco puntos: 1= *totalmente en desacuerdo*, 2= *moderadamente en desacuerdo*, 3= *ni acuerdo ni en desacuerdo*, 4= *moderadamente de acuerdo*, 5= *totalmente de acuerdo*. La Escala TAS facilita un punto de corte de 74 para considerar a un sujeto alexitímico (92).

Las diferentes investigaciones realizadas con esta escala muestran un mapa factorial de cuatro factores:

- Dificultad para identificar y distinguir entre sentimientos y sensaciones corporales: ítems 3, 6, 8, 9, 10, 12, 20, 22, y 23.
- Dificultad para describir y expresar sentimientos: ítems 1, 4, 10, 14, 17, 20, 25 y 26.
- Capacidad de fantasía reducida: ítems 2, 5, 15, 16 y 18.

- Pensamiento orientado hacia lo externo: ítems 7, 9, 11, 13, 19, 21 y 24.

La adaptación española del TAS-26 fue realizada por Gustavo Rodrigo et al. (93). Para la validación del cuestionario se incluyó una muestra de 111 estudiantes uruguayos, con un rango de edad desde 17 hasta los 50 años, siendo la media de edad de 21.6 y la desviación estándar de 5.23 años. No encontraron diferencias en función del género en ninguna de las medidas.

Los resultados de este estudio obtienen unas adecuadas puntuaciones en cuanto a la consistencia interna ( $\alpha = 0.78$ ) y validez (tanto de constructo como concurrente) que hacen de él un instrumento válido para evaluar este rasgo de personalidad en nuestro medio. Asimismo, la solución de 4 factores encontrada parece ser psicológica y estadísticamente apropiada para esta versión del TAS.

## **2.6. El estrés y afrontamiento en la enfermedad inflamatoria intestinal**

Inicialmente el estrés se desarrolla como un concepto novedoso en el ámbito de la Medicina a partir de Selye, quien identifica la respuesta del estrés como un conjunto de respuestas fisiológicas, fundamentalmente hormonales; concretamente, definió la respuesta del estrés en términos de activación del eje hipotálamo-hipófiso-córticosuprarrenal, con elevación de la secreción de corticoides, y del eje simpático-médulo-suprarrenal, como reacción a estímulos inespecíficos. Selye consideró que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) resultaban de cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés en los órganos y que estas alteraciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente. Posteriormente incorporó como causantes del estrés además de los agentes físicos nocivos, las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo que requieren una capacidad de adaptación. Los agentes capaces de producir estrés se llaman alarmógenos y en la descripción de la enfermedad que realiza identifica tres fases básicas, conocido como el Síndrome General de Adaptación (SGA) (94) y comprende:

- Reacción de alarma: en esta fase el organismo, amenazado por las circunstancias, se altera fisiológicamente.
- Estado de resistencia: cuando el individuo es sometido de forma prolongada a los agentes lesivos físicos, químicos, biológicos o sociales, el organismo no

puede sostener indefinidamente la reacción original , prosiguiendo la adaptación a dichas demandas de manera progresiva.

- Fase de agotamiento: tras una prolongada exposición a cualquiera de los agentes nocivos, esta adaptación adquirida eventualmente se pierde. El sujeto suele sucumbir ante las demandas pues se reducen al mínimo sus capacidades de adaptación e interrelación con el medio.

Para Selye el estrés sería una respuesta inespecífica del organismo ante una situación de peligro. Su teoría se ha centrado en los aspectos fisiológicos de dicha respuesta. En un principio la respuesta biológica de estrés tiene un carácter adaptativo ya que prepara al organismo para reaccionar ante las demandas ambientales. Sin embargo, cuando la respuesta se mantiene durante mucho tiempo o se repite con demasiada frecuencia y su intensidad excede las demandas objetivas de la situación, entonces se puede convertir en un factor de riesgo importante para la salud, comprometiendo el funcionamiento adaptativo de los tres sistemas implicados (95).

En los últimos años, ha habido un gran interés en el estudio del estrés psicosocial en la EII dado que se ha visto que se asocia a una mayor vulnerabilidad de las personas a enfermar. En el caso de la EII la propia enfermedad es percibida como un hecho altamente estresante por tanto, el estrés y la enfermedad parecen tener una relación recíproca: por una parte, el estrés puede afectar al curso clínico y a la calidad de vida y por otra, la enfermedad y las circunstancias que la rodean (falta de energía, falta de control sobre la enfermedad, alteración de la imagen corporal por el efecto de la medicación y de la cirugía, el aislamiento y el miedo como resultado de un curso clínico fluctuante y la impredecibilidad de los brotes) (96) son en sí mismos, sucesos altamente estresantes. El estrés psicológico es un factor importante en la EII puesto que se ha asociado con un aumento de la actividad de la enfermedad y la aparición de recaídas (97)(98)(99). La evaluación de sucesos estresantes ante los que el individuo se siente abrumado (100)(101)(102), la ocurrencia de acontecimientos vitales estresantes (como por ejemplo un divorcio, el fallecimiento de alguien querido) (102) y estrés por sucesos menores o estrés diario (por ejemplo, la capacidad para manejar problemas cotidianos) (100)(103) han sido asociados con el aumento de la actividad de la enfermedad y las recaídas, aunque los hallazgos no son consistentes. En general, parece que un único suceso vital estresante no es suficiente para producir vulnerabilidad frente al desarrollo de la EII (104), probablemente porque el estrés a corto plazo no pueda en sí mismo precipitar recaídas

(101) tal y como se ha visto en algunos estudios (105)(99); sin embargo Duffy et al. han encontrado una asociación entre los sucesos vitales y los síntomas, hallando mayor riesgo de actividad en personas expuestas a sucesos vitales estresantes comparadas con las no expuestas (106). De tal forma que a largo plazo, se ha encontrado que el estrés percibido incrementa el riesgo de un empeoramiento (101).

Sin embargo un problema a la hora de examinar el papel del estrés en la etiología y/o curso en el EII es la diversidad de instrumentos existentes para su medición (107) así como el uso de pequeños tamaños muestrales que reducen el poder estadístico para detectar relaciones (99) así como el abordaje de procedimientos estadísticos en los que no se controlan las potenciales variables de confusión (98)(105)(108).

Cuando una persona está ante una situación que percibe como desbordante de sus propios recursos, pone en marcha una serie de mecanismos cognitivos y conductuales para eliminar o amortiguar dicha situación. A este proceso de controlar el estrés es lo que se conoce como afrontamiento o “coping”. La mayoría de los clínicos están de acuerdo que cuando un paciente recibe el diagnóstico de EII tiene lugar una adaptación psicológica en un relativo breve período de tiempo. La presencia de la EII no es solamente intrusiva, sino que también puede obstaculizar la educación, especialmente entre los pacientes que se encuentren en períodos de formación académica, y el proceso de socialización cuando se presenta en edades muy tempranas. Reacciones muy comunes de afrontamiento ante la enfermedad son: evaluar el impacto que la enfermedad puede tener en la vida diaria y en los planes de futuro; alivio emocional por tener un diagnóstico, aflicción y culpa; conductualmente la puesta en marcha de respuestas que incluyen tomar el tratamiento, buscar apoyo social, modificar la dieta y controlar el estrés. Este ajuste es un proceso complejo y dinámico probablemente influido por la edad de comienzo de la enfermedad, la gravedad de la misma, la interferencia con los planes futuros, las creencias sobre la salud y la enfermedad y las demandas relacionadas con el trastorno crónico, la información que se disponga de la enfermedad, etc. Después de la adaptación inicial, el paciente puede experimentar cambios en el ajuste debido al carácter crónico y fluctuante de la EII. A través del proceso de ajuste, los pacientes pueden sentirse frustrados, tristes, desarrollar miedos, evitar eventos sociales, etc.

Las investigaciones en afrontamiento se han centrado en señalar qué estrategias resultan más eficaces, sus características funcionales, las consecuencias que acarrearán para la salud, las diferencias de género, etc. En un trabajo reciente sobre el ajuste de los pacien-

tes a la EII, Kiebles et al. encontraron que las estrategias de afrontamiento más efectivas halladas en su muestra de sujetos con EII fueron la aceptación, búsqueda de apoyo emocional, afrontamiento activo y reestructuración cognitiva; las menos efectivas fueron el uso de sustancias, la descarga, autodistracción y la autculpa. Estas estrategias de afrontamiento menos efectivas se asociaban además con una percepción mayor de incapacidad, malestar psicológico y un estatus de salud tanto físico como mental inferior (109). Por tanto la adopción de unas u otras estrategias va a tener implicaciones en la salud.

Por último indicar que junto con los factores y recursos personales que modelan el ajuste al estrés, existen otros elementos externos al individuo que también pueden condicionar el modo en que se percibe la situación y la forma de reacciona ante la misma. El soporte social puede afectar de forma positiva a la salud (110)(111), reduciendo el malestar psicológico tanto de forma directa (con independencia del nivel de estrés un buen apoyo social se asocia con mejores resultados) o de forma indirecta, amortiguando los efectos negativos del estrés. Sewitch et al. encontraron que los pacientes que estaban más satisfechos con el apoyo social eran menos vulnerables a niveles entre moderados y altos de estrés que los pacientes que estaban menos satisfechos con su apoyo social. Este hecho de que las condiciones sociales puedan tener un papel en el curso de la EII, introduce una nueva oportunidad para implementar y probar intervenciones psicológicas (112).

Dentro del arsenal de instrumentos disponibles para la evaluación del estrés percibido y de las estrategias de afrontamiento, destacamos:

### **2.6.1. La Escala de Estrés Percibido (PSS)**

La escala de estrés percibido (PSS), ha sido desarrollada por Cohen, Kamarck y Mermelstein en 1983 (113). Dicha escala fue diseñada para medir el grado en el que los individuos evalúan situaciones en sus vidas como estresantes. Los ítems evalúan el grado con el que la gente encuentra que su vida es imprevisible, incontrolable o sobrecargada. Esta escala es un instrumento de autoinforme que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0= nunca, 1= casi nunca, 2= de vez en cuando, 3= a menudo, 4= muy a menudo). La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0= 4, 1= 3, 2= 2, 3= 1, 4= 0) y



sumando entonces los 14 ítems. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido.

La validación española fue realizada por Eduardo Remor en 2006 (114)(115). Se utilizó una muestra con 440 participantes compuesta por 4 grupos diferentes: padres de niños con hemofilia, drogodependientes que estaban siguiendo un programa ambulatorio de metadona, individuos VIH-positivos (con más de 5 años de infección) bajo tratamiento en un hospital universitario y estudiantes universitarios.

Para evaluar la fiabilidad se administró la escala en 2 ocasiones, separadas por 2 semanas a 63 estudiantes. Para la validez se correlacionó la escala con otros instrumentos que miden constructos similares, en este caso el malestar psicológico mediante la puntuación global de la Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS-T) y la ansiedad a través de la puntuación para ansiedad de esa misma escala (HADS-A). Para la sensibilidad se partió de la hipótesis de que el efecto del estrés es diferente en función de la edad y el sexo de tal forma que en el ANOVA, la puntuación del PSS se tomó como la variable dependiente y el sexo como la variable independiente.

La versión española de la PSS (14 ítems) demostró una adecuada fiabilidad (consistencia interna,  $\alpha = 0.81$ , y test-retest,  $r = 0.73$ ), validez (concurrente con el total del HADS-T  $r = 0.71$ ,  $p < 0.001$  y el HADS-A  $r = 0.64$ ,  $p < 0.001$ ) y sensibilidad [mostrando mayores niveles de ansiedad en las mujeres,  $F(1, 408) = 13.9$ ,  $p = .000$ ] (115).

### **2.6.2. Escala Multidimensional de Evaluación de Estilos Generales de Afrontamiento (COPE)**

La Escala Multidimensional de Evaluación de Estilos Generales de Afrontamiento (COPE) (116) tiene como objetivo evaluar las estrategias de afrontamiento empleadas por las personas ante determinadas situaciones de estrés. Está conformada por 60 ítems, en cada uno de los cuales, el sujeto debe indicar la frecuencia de uso de cada estrategia en una escala Likert de cuatro puntos: 1= “en absoluto”, 2= “un poco”, 3= “bastante”, 4= “mucho”. Los 60 ítems se agrupan en 15 subescalas:

1. Búsqueda de Apoyo Social que puede subdividirse a su vez en :
  - a. Apoyo Emocional: ítems 11, 23, 34, 52.
  - b. Apoyo Instrumental: ítems 4, 14, 30, 45.

2. Religión: ítems 7, 18, 48, 60.
3. Humor: ítems 8, 20, 36, 50.
4. Consumo de alcohol o drogas: ítems 12, 26, 35, 53.
5. Planificación y Afrontamiento Activo: ítems 19, 25, 32, 47, 56, 58.
6. Abandono de los esfuerzos de afrontamiento: ítems 9, 24, 37.
7. Centrarse en las emociones y desahogarse: ítems 3, 17, 28, 46.
8. Aceptación: ítems 13, 21, 44, 54.
9. Negación: ítems 6, 27, 40, 57.
10. Refrenar el afrontamiento: ítems 10, 22, 41, 49.
11. Concentrar esfuerzos para solucionar la situación: ítems 5, 33, 42, 55.
12. Crecimiento personal: ítems 1, 59.
13. Reinterpretación positiva: ítems 29, 38, 39.
14. Actividades distractoras de la situación: ítems 2, 15, 43.
15. Evadirse: ítems 16, 31, 51.

Estas subescalas se pueden agrupar a su vez en seis escalas que conforman las dimensiones básicas de afrontamiento:

1. Afrontamiento Conductual del Problema que incluye las subescalas de Crecimiento Personal, Planificación, Afrontamiento Activo y Abandono de los Esfuerzos de Afrontamiento, la cual satura de manera negativa en el factor.
2. Afrontamiento Cognitivo del Problema que comprende las subescalas de Aceptación, Humor, Reinterpretación Positiva y Refrenar el Afrontamiento.
3. Escape Cognitivo constituida por las subescalas de Negación, Religión y Evadirse.
4. Afrontamiento Centrado en las Emociones que agrupa las subescalas Centrarse en las Emociones y Desahogarse y Búsqueda de Apoyo Social.
5. Escape Conductual conformada por las subescalas de Actividades Distractoras y Concentración de Esfuerzos para solucionar la situación, saturando esta última subescala inversamente en dicho factor.

## 6. Consumo de alcohol o drogas.

El cálculo de la puntuación en cada subescala se realiza mediante el sumatorio de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que la conforman, dividiendo dicho resultado entre el número de ítems de cada subescala, de tal manera, que el rango de puntuaciones oscila entre 1 y 4, indicando una mayor puntuación, una mayor frecuencia de empleo de esa estrategia. En la adaptación española de Crespo y Cruzado (117) hay que tener en cuenta que el ítem 15 ha de ser puntuado de forma invertida. El mismo procedimiento es el empleado para el cálculo de las puntuaciones en las dimensiones, de forma que son el resultado del cociente entre el sumatorio de las puntuaciones de los ítems de cada una de las subescalas incluidas en la dimensión en cuestión y el número total de ítems que la conforman, puntuando inversamente los ítems de las subescalas que saturan negativamente en el factor. De nuevo, el rango de puntuaciones se establece entre 1 y 4.

Entre los estudios llevados a cabo para evaluar la estructura factorial de segundo orden del COPE se encuentra el trabajo de Ingledew et al. (1993) (118) que encontraron tres factores de segundo orden que denominaron: Afrontamiento centrado en el problema, Escape-Evitación y Afrontamiento centrado en las emociones. Posteriormente, Lyne y Roger (2000) (119) hicieron un re-análisis del COPE tanto por ítems como por subescalas. Los resultados mostraron una clara estructura de tres factores: (1) Afrontamiento Racional o Activo, (2) Afrontamiento Focalizado en las Emociones y (3) Afrontamiento de evitación.

Las propiedades psicométricas de la versión española son muy similares a las del cuestionario original de Carver et al. (1989). Los índices de consistencia interna son superiores a 0.60 en cada una de las subescalas, excepto en los de Actividades Distractoras de la Situación y Evadirse, con los valores considerablemente más bajos, 0.32 y 0.37 respectivamente. Las seis dimensiones básicas de afrontamiento establecidas a partir del análisis factorial de segundo orden, presenta índices de consistencia interna superiores a 0.75, a excepción del obtenido en la dimensión de Escape Conductual ( $\alpha = 0.53$ ). Los datos referidos a la fiabilidad test-retest del cuestionario son también aceptables, presentando todas las escalas valores superiores a 0.50, excepto la escala de Negación que muestra un valor de 0.34 (117).



### 3. Justificación

En la actualidad, existe un creciente interés por el estudio exhaustivo de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en la enfermedad inflamatoria intestinal porque su reestablecimiento se ha convertido en uno de los objetivos terapéuticos.

Para ello, debe tomarse una perspectiva global en la que no sólo se tengan en cuenta características sociodemográficas o clínicas asociadas, sino también aspectos psicológicos.

La enfermedad inflamatoria intestinal por sus características clínicas, demanda una cantidad de recursos a las personas que la padecen. Esto aumenta la vulnerabilidad de los pacientes a sufrir alteraciones psicológicas, principalmente a nivel emocional, que podrían mantenerse incluso cuando la enfermedad se encuentra inactiva.

Asimismo, la enfermedad exige una serie de respuestas por parte de las personas ante las que pueden sentirse desbordadas. Para disminuir este malestar se ponen en marcha una serie de mecanismos de afrontamiento. Pero en ocasiones, el afrontamiento adoptado no es el más idóneo porque puede tener consecuencias negativas para la salud. Parece por tanto importante, conocer en profundidad qué características se encuentran más asociadas con patrones generales de afrontamiento en la enfermedad inflamatoria intestinal.

El estudio de las características que están influyendo sobre la calidad de vida relacionada con la salud, así como de las distintas variables psicológicas, servirán para que se detecten de forma temprana aquellos casos problemáticos y que requieran una intervención precoz. De igual forma, permitirán al clínico poseer un conocimiento más amplio de la enfermedad y de sus consecuencias en las vidas de las personas.



## 4. Objetivos

El presente proyecto de Tesis Doctoral tiene los siguientes objetivos generales que se enumeran a continuación:

1. Evaluar la frecuencia de la sintomatología ansioso/depresiva en pacientes con enfermedad de Crohn en remisión y evaluar los factores potenciales que se relacionan con la presencia de la misma.
2. Estudiar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de los pacientes con enfermedad de Crohn en remisión y determinar los factores sociodemográficos y clínicos relacionados con las estimaciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud durante esta fase de la enfermedad.
3. Determinar la distribución de la alexitimia en la enfermedad inflamatoria intestinal y examinar cómo los distintos componentes de la misma influyen en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de estos pacientes.
4. Identificar las estrategias de afrontamiento utilizadas por los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal y explorar la relación de estas estrategias con características psicológicas.





## 5. Metodología y Resultados

### 5.1. Artículo 1

1130-0108/2009/101/4/249-257  
REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS  
Copyright © 2009 ARAN EDICIONES, S. L.

REV ESP ENFERM DIG (Madrid)  
Vol. 101. N.º 4, pp. 249-257, 2009

#### **Psychological impact of Crohn's disease on patients in remission: anxiety and depression risks**

M. Iglesias<sup>1\*</sup>, M. Barreiro de Acosta<sup>1,2\*</sup>, I. Vázquez<sup>3</sup>, A. Figueiras<sup>4</sup>, L. Nieto<sup>1</sup>, A. Lorenzo<sup>2</sup>  
and J. E. Domínguez-Muñoz<sup>1,2</sup>

**Antecedentes:** El papel de la ansiedad y la depresión en los pacientes con enfermedad de Crohn en remisión ha sido poco investigado.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con enfermedad de Crohn, que llevaban al menos 6 meses en remisión antes de ser incluidos en el estudio. Se definió la remisión como un CDAI < de 150 puntos junto con una proteína C-reactiva < de 5 mg/l. Se completó un cuestionario demográfico y todos los pacientes fueron clasificados en función de sus características clínicas. También se recogió el tratamiento farmacológico de mantenimiento. Los sujetos cubrieron la Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS). Los resultados se muestran como Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza (IC) al 95% y han sido analizados mediante regresión logística.

**Resultados:** Se incluyeron de forma consecutiva 92 pacientes (42 hombres,  $\bar{X}$  edad: 37 años, rango 18-71 años). Uno de los pacientes no completó correctamente el cuestionario. Los síntomas ansiosos/depresivos estaban presentes en 36 (39%) y 22 (24%), respectivamente. El tratamiento de mantenimiento con Infliximab fue el único factor asociado a la ansiedad (OR= 3.11; IC95%= 1.03-9.43);  $p<0.05$ ). Contrariamente, la presencia de síntomas depresivos era menos frecuente en pacientes tratados con Infliximab (OR= 0.16; IC95%= 0.02-0.97;  $p<0.05$ ).

**Tabla 1:** Características demográficas de la población

Sexo	44 mujeres (47.8%) 48 hombres (52.2%)
Edad media	37.6±11.4
Rango	18 a 71
Edad diagnóstico	27.9±10.6
Años enfermedad	9.2±8.1
Estado Civil	42 sin pareja (45.7%) 50 con pareja (54.3%)
Estudios	1 sin estudios (1.1%) 44 primaria (47.8%) 31 secundaria (33.7%) 16 superior (17.4%)
Consumo tabaco	30 fumadores (32.6%) 8,7+-10,6 cig/día 24 ex-fumadores (26.1%) 38 no fumadores (41.3%)

**Tabla 2:** Características de los pacientes de acuerdo con la clasificación de Montreal.

Clasificación de Montreal	
Edad	
A1 (<16)	0 (0.0%)
A2 (16 a 40)	60 (65.2%)
A3 (>40)	32 (34.8%)
Comportamiento	
B1 (Inflamatorio)	40 (43.5%)
B2 (Estenosante)	23 (25.0%)
B3 (Fistulizante)	29 (31.5%)
Perianal	25 (27.2%)
Localización	
L1 (Ileal)	44 (47.8%)
L2 (Colónica)	10 (10.9%)
L3 (Ileocolónica)	38 (41.3%)
L4 (Tracto superior)	0 (0.0%)

**Tabla 3:** Relación entre parámetros sociodemográficos y clínicos ansiedad y depresión

Variables sociodemográficas y clínicas	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Edad	1,03 (0,98-1,08)	1.03 (0.98-1.08)
Género	0,37 (0,14-1,01)	1.27 (0.45-3.48)
Estado civil	0,78 (0,31-1,93)	1.47 (0.50-4.30)
Nivel de estudios	0,72 (0,39-1,30)	1.29 (0.65-2.55)
Consumo de tabaco	1,26 (0,49-3,22)	2.80 (0.82-9.23)
Clasificación de Viena		
Años de diagnóstico	0,94 (0,87-1,02)	1.04 (0.97-1.10)
Localización	1,21 (0,76-1,91)	8.26 (1.24-55.04)
Comportamiento	0,51 (0,11-2,31)	0.30 (0.43-2.17)
Corticodependencia	1,80 (0,65-4,95)	0.17 (0.04-0.65)
Corticorresistencia	1,12 (0,32-3,88)	1.22 (0.45-3.27)
Manifestaciones extraintestinales	0,99 (0,34-2,89)	2.04 (0.75-5.50)
Cirugía previa	3,34 (0,66-16,89)	13.01 (1.89-89.51)
Perianal	0,30 (0,02-3,79)	0.16 (0.01-1.89)

**Conclusiones:** A pesar de la remisión clínica, un porcentaje importante de pacientes con enfermedad de Crohn presentan síntomas ansioso/depresivos. El tratamiento de mantenimiento con Infliximab en enfermedad de Crohn se asocia con la presencia de más síntomas ansiosos pero menos síntomas depresivos. Los pacientes en remisión probablemente se beneficiarían del soporte psicológico.



## 5.2. Artículo 2

**Introducción:** La enfermedad de Crohn afecta a la Calidad de Vida Relacionada con la

1130-0108/2010/102/11/x-x  
REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS  
Copyright © 2010 ARÁN EDICIONES, S. L.

REV ESP ENFERM DIG (Madrid)  
Vol. 102. N.º 11, pp. x-x, 2010

### ORIGINAL PAPERS

## Health related quality of life in patients with Cohn's disease in remission

M. Iglesias<sup>1</sup>, I. Vázquez<sup>2</sup>, M. Barreiro-de Acosta<sup>1,3</sup>, A. Figueiras<sup>4</sup>, L. Nieto<sup>1</sup>, M. Piñeiro<sup>5</sup>, R. Gómez<sup>1</sup>, A. Lorenzo<sup>3</sup> and J. E. Domínguez-Muñoz<sup>1,3</sup>

Salud en las fases de actividad pero el impacto de esta enfermedad en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud durante los periodos de remisión no ha sido suficientemente estudiado.

**Objetivo:** Evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con enfermedad de Crohn en remisión e identificar los factores sociodemográficos y clínicos relacionados.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes adultos con enfermedad de Crohn en remisión durante al menos 6 meses, definida con un CDAI <150 y una PCR <5 mg/l. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y de CVRS con los cuestionarios Short Form- 36 Health Survey (SF-36) y The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ). Los resultados fueron analizados mediante regresión múltiple con un intervalo de confianza del 95%.

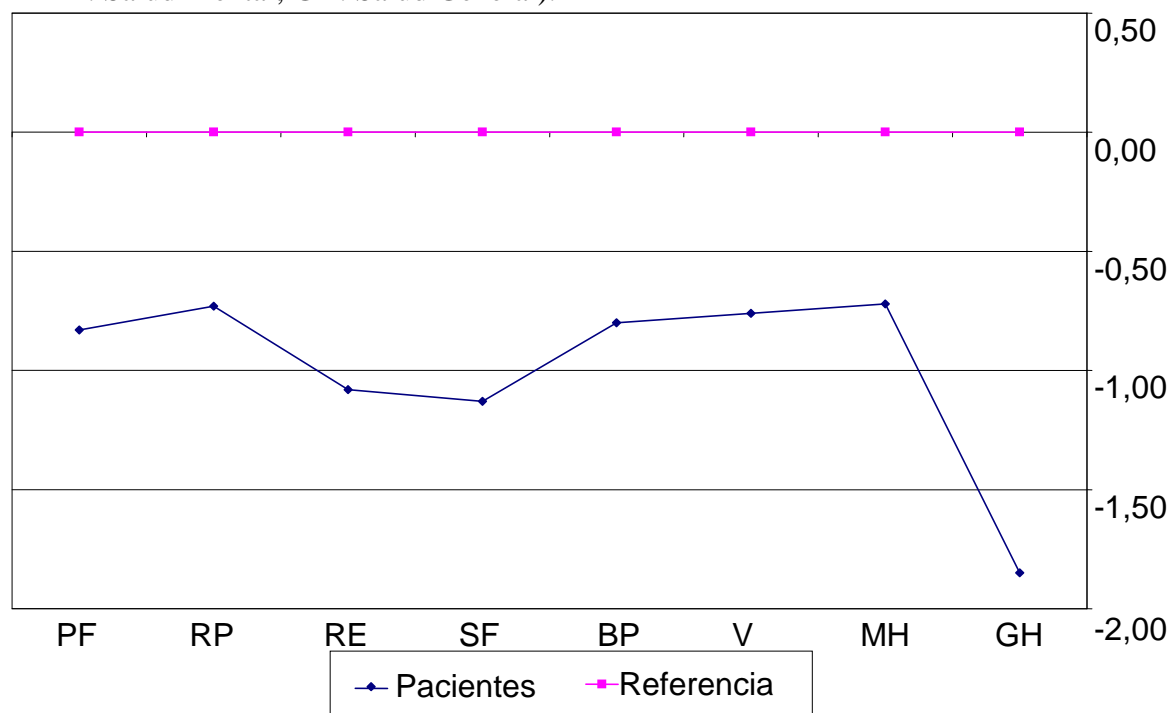
**Resultados:** Se incluyeron consecutivamente 92 pacientes ( $\bar{X}$  edad  $37 \pm 11.4$  años; 52.2% varones). Dos pacientes no cumplimentaron adecuadamente los cuestionarios. Las puntuaciones en el SF-36 fueron inferiores a las de la población general de similar edad y sexo. La dimensión más afectada en el SF-36 fue Salud General ( $\bar{X} = 47.98 \pm 19.58$ ) y en el IBDQ los Síntomas Sistémicos ( $\bar{X} = 5.15 \pm 1.27$ ). La mayor edad, la localización colónica y la cirugía previa se relacionaron con una peor Calidad de Vida Relacionada con la Salud, mientras que mayor nivel de estudios, mayor tiempo desde el diagnóstico, el patrón inflamatorio y corticorresistencia se asociaron con una mejor calidad de vida.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes de acuerdo a la Clasificación de Montreal

	44 mujeres (47.8%)
Género N (%)	
	48 hombres (52.2%)
Edad (años) Media $\pm$ DE(rango)	37.6 $\pm$ 11.4 (18 – 71)
Edad de diagnóstico Media $\pm$ DE	27.9 $\pm$ 10.6
Años de enfermedad Media $\pm$ DE	9.2 $\pm$ 8.1
Estado civil N (%)	42 sin pareja (45.7%)
	50 con pareja (54.3%)
Nivel de estudios N (%)	1 sin estudios (1.1%)
	44 primarios (47.8%)
	31 secundarios (33.7%)
	16 universitarios (17.4%)
Consumo de tabaco N (%) Media $\pm$ SD	30 fumadores (32.6%) 8,7 $\pm$ 10,6 cig/día
	24 ex-fumadores (26.1%)
	38 no- fumadores (41.3%)
Clasificación de Montreal	
Edad N (%)	
A1 (<16)	0 (0.0%)
A2 (16 a 40)	60 (65.2%)
A3 (>40)	32 (34.8%)
Comportamiento N (%)	
B1 (Inflamatorio)	40 (43.5%)
B2 (Estenosante)	23 (25.0%)
B3 (Fistulizante)	29 (31.5%)
Perianal	25 (27.2%)
Localización N (%)	
L1 (Ileal)	44 (47.8%)
L2 (Colónica)	10 (10.9%)
L3 (Ileocolónica)	38 (41.3%)
L4 (Tracto superior)	0 (0.0%)

**Tabla 2.** Puntuaciones en Calidad de Vida

SF-36	Puntuaciones directas		
	Media	SD	Rango
Salud General	47.98	19.58	0-100
Función Física	81.52	23.48	5-100
Rol Físico	66.94	42.53	0-100
Vitalidad	55.22	24.47	0-100
Rol Emocional	65.55	42.53	0-100
Función Social	77.07	25.78	0-100
Dolor Corporal	63.71	27.56	0-100
Salud Mental	61.48	20.68	4-100
<b>IBDQ</b>			
Síntomas Intestinales	5.38	1.20	1-7
Síntomas Sistémicos	5.15	1.27	1-7
Afectación Social	5.95	1.06	1-7
Función Emocional	5.43	1.24	1-18-7
Afectación Funcional	5.40	1.47	1-7

**Figura 1.** Puntuaciones estandarizadas del SF-36. (PF: Función Física; RP: Rol Físico; RE: Rol Emocional; SF: Función Social; BP: Dolor Corporal; V: Vitalidad; MH: Salud Mental; GH: Salud General).

**Tabla 3:** Regresión lineal múltiple tomando las escalas del SF-36 como variables dependientes. (GH: Salud General; PF: Función Física; RF: Rol Físico; V: Vitalidad; RE: Rol Emocional; SF: Función Social; BP: Dolor Corporal; MH: Salud Mental).

	GH	PF	RF	V
<b>Género</b>	$T= 1.438$ ; n. s.	$T= 1.151$ ; n. s.	$T= 0.916$ ; n. s.	$T= -0.041$ ; n. s.
<b>Edad</b>	$T= -0.273$ ; n. s.	$T= -1.965$ ; n. s.	$T= 0.10$ ; n. s.	$T= -3.461$ ; $p= 0.001$
<b>Estudios Universitarios</b>	$T= 2.489$ ; $p= 0.015$	$T= 1.492$ ; n. s.	$T= 0.573$ ; n. s.	$T= 0.783$ ; n. s.
<b>Con pareja</b>	$T= -0.567$ ; n. s.	$T= 1.287$ ; n. s.	$T= -1.210$ ; n. s.	$T= -0.918$ ; n. s.
<b>Cig/día</b>	$T= 0.523$ ; n. s.	$T= 0.321$ ; n. s.	$T= 1.135$ ; n. s.	$T= 1.251$ ; n. s.
<b>Años de enfermedad</b>	$T= -0.527$ ; n. s.	$T= 1.403$ ; n. s.	$T= 0.713$ ; n. s.	$T= 3.248$ ; $p= 0.002$
<b>Cirugía previa</b>	$T= -0.560$ ; n. s.	$T= -0.041$ ; n. s.	$T= -1.717$ ; n. s.	$T= 0.265$ ; n. s.
<b>Localización colónica</b>	$T= -0.209$ ; n. s.	$T= 0.175$ ; n. s.	$T= 1.319$ ; n. s.	$T= -0.216$ ; $p= 0.044$
<b>Patrón inflamatorio</b>	$T= 0.446$ ; n. s.	$T= 0.427$ ; n. s.	$T= 1.680$ ; n. s.	$T= 0.489$ ; n. s.
<b>Perianal</b>	$T= 0.478$ ; n. s.	$T= 1.011$ ; n. s.	$T= 0.779$ ; n. s.	$T= 0.150$ ; n. s.
<b>Corticodependencia</b>	$T= 0.535$ ; n. s.	$T= -0.977$ ; n. s.	$T= -1.145$ ; n. s.	$T= -1.311$ ; n. s.
<b>Corticorresistencia</b>	$T= 1.377$ ; n. s.	$T= -0.049$ ; n. s.	$T= 2.473$ ; $p=0.016$	$T= -0.287$ ; n. s.
	RE	SF	BP	MH
<b>Género</b>	$T= -0.260$ ; n. s.	$T= 0.435$ ; n. s.	$T= 0.012$ ; n. s.	$T= 0.323$ ; n. s.
<b>Edad</b>	$T= -0.624$ ; n. s.	$T= 0.394$ ; n. s.	$T= -1.468$ ; n. s.	$T= -2.265$ ; $p= 0.026$
<b>Estudios Universitarios</b>	$T= -0.003$ ; n. s.	$T= 0.058$ ; n. s.	$T= 0.569$ ; n. s.	$T= -0.449$ ; n. s.
<b>Con pareja</b>	$T= -1.065$ ; n. s.	$T= 0.721$ ; n. s.	$T= -2.686$ ; $p= 0.009$	$T= -0.468$ ; n. s.
<b>Cig/día</b>	$T= -0.054$ ; n. s.	$T= 0.211$ ; n. s.	$T= -0.077$ ; n. s.	$T= -0.521$ ; n. s.
<b>Años de enfermedad</b>	$T= 1.910$ ; n. s.	$T= -0.340$ ; n. s.	$T= -0.280$ ; $p= 0.009$	$T= 2.334$ ; $p=0.022$
<b>Cirugía previa</b>	$T= -2.657$ ; $p= 0.010$	$T= -0.539$ ; n. s.	$T= 0.101$ ; n. s.	$T= -0.217$ ; n. s.
<b>Localización colónica</b>	$T= -1.558$ ; n. s.	$T= 0.022$ ; n. s.	$T= -1.265$ ; n. s.	$T= -2.060$ ; n. s.
<b>Patrón inflamatorio</b>	$T= 1.630$ ; n. s.	$T= 1.665$ ; n. s.	$T= 0.578$ ; n. s.	$T= 0.933$ ; n. s.
<b>Perianal</b>	$T= 1.883$ ; n. s.	$T= 1.513$ ; n. s.	$T= 0.256$ ; n. s.	$T= -0.330$ ; n. s.
<b>Corticodependencia</b>	$T= -1.278$ ; n. s.	$T= 0.201$ ; n. s.	$T= -0.880$ ; n. s.	$T= -1.881$ ; n. s.
<b>Corticorresistencia</b>	$T= 1.103$ ; n. s.	$T= 1.438$ ; n. s.	$T= 0.745$ ; n. s.	$T= 0.503$ ; n. s.



**Tabla 4.** Regresión lineal múltiple tomando las escalas del IBDQ como variables dependientes. (BS: Síntomas Intestinales; SS: Síntomas Sistémicos; SI: Afectación Social; EF: Afectación Emocional; FI: Afectación Funcional)

	BS	SS	SI	EF	FI
<b>Género</b>	$T= 1.548$ ; n. s.	$T= 1.308$ ; n. s.	$T= 0.780$ ; n. s.	$T= 1.606$ ; n. s.	$T= 0.613$ ; n. s.
<b>Edad</b>	$T= 0.921$ ; n. s.	$T= -1.412$ ; n. s.	$T= -0.654$ ; n. s.	$T= -0.475$ ; n. s.	$T= -2.998$ ; $p= 0.004$
<b>Estudios universitarios</b>	$T= 0.974$ ; n. s.	$T= 2.050$ ; n. s.	$T= 1.718$ ; n. s.	$T= 2.007$ ; $p= 0.048$	$T= 1.244$ ; n. s.
<b>Con pareja</b>	$T= -0.918$ ; n. s.	$T= -0.204$ ; n. s.	$T= 0.146$ ; n. s.	$T= -0.635$ ; n. s.	$T= -0.213$ ; n. s.
<b>Cig/día</b>	$T= -0.170$ ; n. s.	$T= -0.843$ ; n. s.	$T= -0.543$ ; n. s.	$T= -0.325$ ; n. s.	$T= -0.246$ ; n. s.
<b>Años de enfermedad</b>	$T= 0.825$ ; n. s.	$T= 2.239$ ; $p= 0.028$	$T= 0.658$ ; n. s.	$T= 0.485$ ; n. s.	$T= 1.595$ ; n. s.
<b>Cirugía previa</b>	$T= -0.942$ ; n. s.	$T= 0.567$ ; n. s.	$T= 0.052$ ; n. s.	$T= 0.305$ ; n. s.	$T= -0.095$ ; n. s.
<b>Localización colónica</b>	$T= 0.449$ ; n. s.	$T= -0.186$ ; n. s.	$T= -0.259$ ; n. s.	$T= 1.096$ ; n. s.	$T= -0.598$ ; n. s.
<b>Patrón inflamatorio</b>	$T= 1.951$ ; n. s.	$T= 0.147$ ; n. s.	$T= 0.968$ ; n. s.	$T= 1.356$ ; n. s.	$T= 2.032$ ; $p= 0.045$
<b>Perianal</b>	$T= 1.837$ ; n. s.	$T= 0.552$ ; n. s.	$T= 0.708$ ; n. s.	$T= 1.044$ ; n. s.	$T= 1.862$ ; n. s.
<b>Corticodependencia</b>	$T= 0.167$ ; n. s.	$T= -1.543$ ; n. s.	$T= -0.551$ ; n. s.	$T= -1.246$ ; n. s.	$T= -0.430$ ; n. s.
<b>Corticorresistencia</b>	$T= 0.837$ ; n. s.	$T= -0.554$ ; n. s.	$T= 0.881$ ; n. s.	$T= 0.492$ ; n. s.	$T= 0.582$ ; n. s.

**Conclusiones:** A pesar de encontrarse en periodo de remisión, los pacientes con enfermedad de Crohn presentan afectada su calidad de vida, por lo que se debe continuar trabajando en la consecución de la mejora de la calidad de vida de estos enfermos durante esta fase de la enfermedad.



### 5.3. Artículo 3

*Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2012; 47: 445–453

**informa**  
healthcare

#### ORIGINAL ARTICLE

#### **Influence of alexithymia on health-related quality of life in inflammatory bowel disease: Are there any related factors?**

MARTA IGLESIAS-REY<sup>1</sup>, MANUEL BARREIRO-DE ACOSTA<sup>1,2</sup>,  
FRANCISCO CAAMAÑO-ISORNA<sup>3</sup>, ISABEL VÁZQUEZ RODRÍGUEZ<sup>4</sup>,  
AURELIO LORENZO GONZÁLEZ<sup>2</sup>, XABIER BELLO-PADERNE<sup>5</sup> &  
J. ENRIQUE DOMÍNGUEZ-MUÑOZ<sup>1,2</sup>

**Objetivo:** La alexitimia es un rasgo de personalidad caracterizado por la dificultad para percibir y expresar emociones. Estudios previos han indicado una alta prevalencia de alexitimia en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, pero los resultados han sido contradictorios. El objetivo del presente estudio ha sido investigar la prevalencia de alexitimia en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal y estudiar el impacto de la alexitimia sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de estos pacientes.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio transversal con inclusión consecutiva de 534 pacientes con EII. Las variables independientes se midieron a través de un cuestionario sociodemográfico y clínico, la Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS), y la Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-26). Las variables dependientes fueron evaluadas a través del Short Form-36 Health Survey (SF-36) y The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ-36). Se emplearon modelos de regresión lineal múltiple y regresión logística para identificar los factores asociados a la CVRS.

**Resultados:** La tasa de participación fue del 91.3%. La presencia de alexitimia en la muestra total fue del 30.2% (IC95%= 26.0-35.0), sin diferencias entre la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa. Las escalas de calidad de vida más afectadas fueron Salud General ( $\bar{X}$ = 48.35; IC95%= 46.43-50.27), Vitalidad ( $\bar{X}$ = 55.81; IC95%= 53.59-58.04) y Síntomas Sistémicos ( $\bar{X}$ = 5.19; IC95%= 5.08-5.29). La alexitimia se asoció de forma significativa con una calidad de vida dañada (OR= 3.34; IC95%= 1.98-5.65). La “Difi-

cultad para identificar sentimientos” y el “Pensamiento orientado hacia lo externo”, fueron los componentes de la alexitimia relacionados con una peor calidad de vida.

**Tabla 1:** Características sociodemográficas y clínicas.

	<b>Muestra total</b>		<b>Enfermedad de Crohn</b>		<b>Colitis ulcerosa</b>	
	%/Media	(95% IC)	%/Media	(95% IC)	%/Media	(95% IC)
<b>Edad</b> (media)	43.8	(42.1 - 45.1)	38.3	(37.0 - 40.5)	47.0	(44.9 - 48.8)
<b>Mujeres</b>	52.7	(48.1 - 57.2)	58.3	(51.1 - 65.6)	49.3	(43.4 - 55.2)
<b>Estado civil</b> (solteras)	33.6	(29.3 - 37.9)	46.9	(39.6 - 54.2)	25.0	(19.9 - 30.1)
<b>Nivel educativo</b>						
Sin estudios	9.9	(7.1 - 12.7)	5.2	(1.8 - 8.6)	13.0	(9.0 - 17.0)
Estudios primarios	36.5	(32.1 - 40.9)	32.3	(25.4 - 39.2)	39.0	(33.3 - 44.8)
Estudios secundarios	32.6	(28.3 - 36.8)	40.1	(32.9 - 47.3)	27.7	(22.4 - 33.0)
Estudios universitarios	21.0	(17.3 - 24.8)	22.4	(16.2 - 28.5)	20.2	(15.4 - 25.0)
<b>Hábito tabáquico</b>						
No fumadores	49.3	(44.7 - 53.8)	40.1	(32.9 - 47.3)	55.5	(49.6 - 61.3)
Ex-fumadores	30.1	(25.9 - 34.3)	28.6	(22.0 - 35.3)	31.2	(25.7 - 36.6)
Fumadores actuales	21.0	(16.9 - 24.3)	31.3	(24.4 - 38.1)	13.4	(9.3 - 17.4)
<b>Consumo de alcohol</b>	36.7	(32.3 - 41.1)	32.8	(25.9 - 39.7)	39.4	(33.6 - 45.2)
<b>Diagnóstico psiquiátrico</b>	22.3	(18.5 - 26.1)	21.9	(15.8 - 28.0)	22.6	(17.6 - 27.6)
<b>Edad de diagnóstico</b> (media)	34.2	(26.1 - 62.4)	30.0	(28.3 - 31.7)	38.2	(36.6 - 39.9)
<b>Años desde el diagnóstico</b> (media)	8.2	(7.5 - 8.9)	8.8	(7.1 - 9.3)	8.2	(7.4 - 9.1)
<b>Localización</b>						
Ileal			46.8	(39.3 - 54.2)		
Colónica			19.4	(13.4 - 25.3)		
Ileocolónica			33.9	(26.8 - 40.9)		
<b>Comportamiento</b>						
Inflamatorio			48.9	(41.5 - 56.4)		
Estenosante			26.9	(20.2 - 33.5)		
Fistulizante			24.2	(17.8 - 30.6)		
<b>Perianal</b>			16.7	(11.1 - 22.2)		
<b>Localización</b>						
E1 (proctitis)					25.7	(20.4 - 31.0)
E2 (colitis izquierda)					44.7	(38.8 - 50.7)
E3 (pancolitis)					29.6	(24.1 - 35.1)
<b>Tratamiento</b>						
Sin tratamiento	21.0	(17.2 - 24.7)	19.3	(13.4 - 25.1)	22.1	(17.1 - 27.0)
Mesalazina	42.1	(37.6 - 46.6)	25.0	(18.6 - 31.4)	53.4	(47.5 - 59.4)
Corticoides	14.5	(11.3 - 17.8)	18.8	(13.0 - 24.5)	11.7	(7.8 - 15.6)
Inmunosupresores	14.3	(11.1 - 17.5)	22.9	(16.7 - 29.1)	8.6	(5.2 - 12.0)
Biológicos	8.1	(5.5 - 10.6)	14.1	(8.9 - 19.2)	4.1	(1.7 - 6.6)
<b>Manifestaciones extraintestinales</b>	14.1	(10.9 - 17.3)	19.3	(13.4 - 25.1)	11.0	(7.2 - 14.7)
<b>Índice de Harvey and Bradshaw</b> (media)			4.0	(3.5 - 4.4)		
<b>Índice de Mayo</b> (media)					2.8	(2.5 - 3.1)
<b>Brote</b>	40.7	(36.2 - 45.1)	39.3	(32.1 - 46.4)	42.0	(36.1 - 47.9)
<b>Brote durante el año pasado</b> (media)	0.6	(0.5 - 0.7)	0.6	(0.5 - 0.8)	0.6	(0.4 - 0.7)
<b>Hospitalizaciones por EI</b> (año pasado)	13.7	(10.6 - 16.9)	19.8	(13.9 - 25.7)	9.9	(6.3 - 13.5)
<b>Visitas a urgencias por EI</b> (año pasado)	22.2	(18.3 - 26.0)	30.7	(23.8 - 37.5)	16.7	(12.2 - 21.2)

**Tabla 2:** Porcentaje de sujetos con alexitimia en función de características sociodemográficas y clínicas.

	<b>Muestra total</b>			<b>Enfermedad de Crohn</b>			<b>Colitis ulcerosa</b>		
	%	(95% IC)	$\chi^2$ p	%	(95% IC)	$\chi^2$ p	%	(95% IC)	$\chi^2$ p
<b>Sujetos alexitímicos</b>	30.2	(26.0 – 35.0)		30.5	(23.7 - 37.3)		30.0	(24.5 - 35.4)	
<b>Edad:</b>									
18-31	16.8	(9.8 - 23.7)		22.5	(12.1 – 33.0)		9.2	(3.1 - 20.3)	
32-40	21.0	(13.3 - 28.7)		26.4	(13.6 - 39.2)		16.7	(6.9 - 26.4)	
41-52	32.2	(23.3 - 41.1)		33.3	(17.3 - 49.4)		30.8	(19.9 - 41.6)	
53-85	51.7	(42.3 - 61.0)	p<0.05	55.5	(35.0 - 76.1)	p<0.05	51.1	(40.3 - 61.8)	p<0.05
<b>Mujeres</b>	32.7	(26.7 - 38.6)		35.1	(25.8 - 44.5)		31.0	(23.0 - 38.9)	
<b>Hombres</b>	27.4	(21.4 - 33.4)	p>0.05	24.0	(14.0 - 34.1)	p>0.05	29.0	(21.4 - 36.7)	p>0.05
<b>Estado civil:</b>									
Solteros	23.3	(16.5 - 30.1)		24.4	(15.0 - 33.9)		21.9	(11.7 - 32.1)	
Casados	34.0	(28.6 - 39.3)	p>0.05	36.0	(26.1 - 45.9)	p>0.05	32.7	(26.2 - 39.5)	p>0.05
<b>Nivel educativo:</b>									
Sin estudios	70.8	(56.9 - 84.7)		90.0	(55.5 - 99.7)		65.8	(49.4 - 82.2)	
Primarios	36.4	(29.0 - 43.7)		32.8	(20.2 - 45.4)		37.7	(28.4 - 47.0)	
Secundarios	23.0	(16.1 - 30.0)		30.3	(19.3 - 41.2)		16.2	(7.5 - 24.6)	
Universitarios	11.9	(5.1 - 18.7)	p<0.05	13.9	(2.4 - 25.5)	p<0.05	10.3	(1.6 - 19.0)	p<0.05
<b>Diagnóstico psiquiátrico</b>									
No	24.4	(19.9 - 28.9)		22.1	(15.1 - 29.1)		26.2	(20.2 - 32.2)	
Si	50.5	(40.5 - 60.4)	p<0.05	61.0	(44.8 - 77.1)	p<0.05	43.1	(30.3 - 55.9)	p<0.05
<b>Edad de diagnóstico</b>									
8-21	17.5	(8.5 - 26.4)		20.8	(8.3 - 33.4)		13.8	(3.9 - 31.7)	
22-35	23.8	(17.9 - 29.8)		28.7	(19.0 - 38.4)		20.0	(12.4 - 27.6)	
36-50	35.1	(25.9 - 44.3)		36.4	(18.4 - 54.3)		30.7	(22.8 - 44.7)	
>50	53.9	(42.1 - 65.8)	p<0.05	60.0	(32.3 - 83.7)	p<0.05	52.4	(39.1 - 65.8)	p<0.05
<b>Años de enfermedad</b>									
0	25.0	(10.3 - 39.7)		26.0	(10.2 - 48.4)		23.5	(6.8 - 49.9)	
1	26.7	(14.6 - 38.7)		26.0	(10.2 - 48.4)		27.0	(11.4 - 42.7)	
2	34.5	(15.5 - 53.5)		38.5	(13.9 - 68.4)		31.2	(11.0 - 58.7)	
>2	31.3	(26.3 - 36.3)	p>0.05	31.2	(22.8 - 39.7)	p>0.05	31.0	(24.7 - 37.4)	p>0.05
<b>Manifestaciones extraintestinales</b>									
No	30.0	(25.5 - 34.6)		29.4	(21.9 – 37.0)		30.5	(24.7 - 36.3)	
Si	30.9	(19.2 - 42.6)	p>0.05	35.1	(18.4 - 51.9)	p>0.05	25.8	(8.8 - 42.8)	p>0.05
<b>Brote actual</b>									
No	29.2	(23.8 - 34.7)		33.9	(24.8 - 43.0)		25.9	(18.9 - 32.9)	
Si	32.5	(25.6 - 39.3)	p>0.05	25.7	(15.0 - 36.3)	p>0.05	36.7	(27.3 - 45.7)	p>0.05
<b>Recaídas último año</b>									
0	31.0	(25.5 - 36.4)		30.3	(21.2 - 39.36)		31.5	(24.5 - 38.5)	
1	29.0	(21.4 - 30.7)		31.7	(19.5 - 44.0)		27.0	(17.0 - 37.1)	
≥ 2	28.2	(12.8 - 43.6)	p>0.05	27.8	(9.7 - 53.5)	p>0.05	28.6	(11.3 - 52.2)	p>0.05
<b>Hospitalizaciones por EII</b>									
No	31.0	(26.5 - 35.6)		31.4	(23.7 - 39.0)		30.9	(25.1 - 36.7)	
Si	24.6	(13.4 - 35.9)	p>0.05	27.0	(11.4 - 42.7)	p>0.05	21.4	(8.3 - 40.9)	p>0.05
<b>Urgencias por EII</b>									
No	31.1	(26.2 - 35.9)		33.8	(25.3 - 42.4)		29.4	(23.4 - 35.4)	
Si	26.9	(17.9 - 35.9)	p>0.05	22.8	(11.0 - 34.6)	p>0.05	31.9	(17.5 - 46.3)	p>0.05
<b>Total TAS-26 (media)</b>	65.8	(64.6 - 67.0)		65.2	(63.1 - 67.3)		66.2	(64.7 - 67.6)	

**Tabla 3:** Puntuaciones en la Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS) y en los cuestionarios de calidad de vida (SF-36 e IBDQ).

	Muestra total		Enfermedad de Crohn		Colitis ulcerosa	
	Media	(95% IC)	Media	(95% IC)	Media	(95% IC)
<b>Cuestionario HADS</b>						
Puntuación ansiedad	4.78	(4.39 - 5.17)	4.73	(4.14 - 5.34)	4.71	(4.21 - 5.21)
Ansiedad (%)	10.10	(7.35 - 12.94)	9.40	(5.02 - 13.83)	10.10	(6.42 - 13.72)
Puntuación depresión	7.30	(6.89 - 7.70)	7.18	(6.58 - 7.78)	7.34	(6.79 - 7.88)
Depresión (%)	18.80	(15.25 - 22.43)	20.40	(14.44 - 26.40)	17.50	(13.13 - 22.29)
<b>Cuestionario SF-36</b>						
Función Física (PF)	80.50	(78.34 - 82.67)	81.66	(78.50 - 84.82)	79.88	(76.94 - 82.82)
Rol-Físico (RP)	66.31	(62.46 - 70.16)	62.24	(55.93 - 68.54)	68.83	(63.94 - 73.73)
Salud General (GH)	48.35	(46.43 - 50.27)	47.76	(44.70 - 50.82)	48.87	(46.38 - 51.36)
Vitalidad (VT)	55.81	(53.59 - 58.04)	53.00	(49.22 - 56.78)	57.86	(55.01 - 60.61)
Función Social (SF)	75.95	(73.60 - 78.30)	71.14	(70.18 - 78.11)	77.23	(74.31 - 80.14)
Rol-Emocional (RE)	73.32	(69.68 - 76.96)	68.42	(62.34 - 74.50)	77.05	(72.55 - 81.56)
Salud Mental (MH)	66.44	(64.44 - 68.45)	61.14	(61.83 - 68.44)	67.49	(64.96 - 70.02)
Dolor Corporal (BP)	65.40	(62.89 - 67.91)	62.28	(58.16 - 66.40)	67.44	(64.27 - 70.61)
Componente físico (PCS_SP)	44.96	(44.03 - 45.89)	44.76	(43.32 - 46.21)	45.06	(43.83 - 46.29)
Componente mental (MCS_SP)	45.13	(43.93 - 46.33)	43.69	(41.64 - 45.74)	46.24	(44.77 - 47.71)
<b>Cuestionario IBDQ</b>						
Total	5.45	(5.35 - 5.55)	5.31	(5.15 - 5.47)	5.54	(5.41 - 5.67)
Síntomas Intestinales	5.46	(5.36 - 5.57)	5.35	(5.19 - 5.50)	5.55	(5.40 - 5.69)
Síntomas Sistémicos	5.19	(5.08 - 5.29)	5.02	(4.84 - 5.20)	5.30	(5.17 - 5.43)
Afectación Funcional	5.40	(5.27 - 5.53)	5.23	(5.01 - 5.45)	5.52	(5.36 - 5.69)
Afectación Social	5.85	(5.76 - 5.95)	5.75	(5.59 - 5.90)	5.93	(5.81 - 6.05)
Función Emocional	5.39	(5.76 - 5.95)	5.29	(5.09 - 5.49)	5.45	(5.29 - 5.61)

**Tabla 4:** Influencia de las características sociodemográficas, clínicas y la alexitimia sobre el cuestionario SF-36. Coeficientes de Regresión Lineal Múltiple (B).

	<b>Función Física</b>	<b>Rol-Físico</b>	<b>Salud General</b>	<b>Vitalidad</b>	<b>Función Social</b>
Edad	-0.439 <sup>§</sup>	-0.023	-0.034	0.008	-0.051
Género: masculino	1.675	-2.728	-0.042	2.985	1.416
Estado civil: casado	2.834	2.294	2.216	3.718	4.785 <sup>*</sup>
Nivel educativo	4.000 <sup>§</sup>	4.095	3.576 <sup>§</sup>	-1.290	-0.596
Diagnóstico psiquiátrico	-3.428	-5.195	0.895	-1.350	-5.245 <sup>*</sup>
Manifestaciones extraintestinales	-6.056 <sup>*</sup>	-9.405	-6.766 <sup>+</sup>	-8.631 <sup>§</sup>	-6.817 <sup>*</sup>
Brote	-5.014 <sup>+</sup>	-25.121 <sup>§</sup>	-7.837 <sup>§</sup>	-8.715 <sup>§</sup>	-11.906 <sup>§</sup>
Brote año pasado	-0.908	-2.559	-1.774 <sup>+</sup>	-0.935	-0.366
Dificultad identificar sentimientos	-0.346 <sup>§</sup>	-0.101	-0.494 <sup>+</sup>	-0.469 <sup>*</sup>	-0.228
Dificultad describir sentimientos	0.255	0.164	0.219	0.008	0.071
Ensoñación reducida	-0.263	0.031	-0.008	0.111	0.200
Pensamiento orientado hacia lo externo	0.108	-0.048	-0.004	-0.448 <sup>*</sup>	-0.172
Ansiedad	-1.548 <sup>§</sup>	-1.614 <sup>*</sup>	-1.201 <sup>§</sup>	-1.946 <sup>§</sup>	-1.705 <sup>§</sup>
Depresión	-0.579 <sup>*</sup>	-1.506 <sup>*</sup>	-1.087 <sup>§</sup>	-1.072 <sup>§</sup>	-1.566 <sup>§</sup>
	<b>Rol-Emocional</b>	<b>Salud Mental</b>	<b>Dolor Corporal</b>	<b>Componente Físico</b>	<b>Componente Mental</b>
Edad	0.227	0.037	-0.053	-0.111 <sup>+</sup>	0.088 <sup>*</sup>
Género: masculino	2.736	1.510	0.405	-0.277	1.308
Estado civil: casado	-0.747	3.068 <sup>*</sup>	-0.751	0.745	1.260
Nivel educativo	-2.569	-1.472	2.449	2.206 <sup>§</sup>	-1.819 <sup>§</sup>
Diagnóstico psiquiátrico	-14.297 <sup>§</sup>	-3.382	-1.835	0.230	-3.494 <sup>+</sup>
Manifestaciones extraintestinales	-2.281	-5.452 <sup>+</sup>	-13.419 <sup>§</sup>	-3.889 <sup>+</sup>	-1.732
Brote	-8.416 <sup>+</sup>	-4.164 <sup>+</sup>	-16.709 <sup>§</sup>	-5.593 <sup>§</sup>	-2.232 <sup>*</sup>
Brote año pasado	0.702	-0.284	-1.422	-0.860 <sup>+</sup>	0.225
Dificultad identificar sentimientos	-0.451	-0.329 <sup>*</sup>	-0.412	-0.119	-0.170
Dificultad describir sentimientos	0.065	-0.021	0.389	0.134	-0.041
Ensoñación reducida	0.203	-0.051	0.117	-0.033	0.074
Pensamiento orientado hacia lo externo	-0.296	0.081	-0.021	0.024	-0.107
Ansiedad	-2.866 <sup>§</sup>	-1.467 <sup>§</sup>	-1.027 <sup>+</sup>	-0.362 <sup>*</sup>	-0.986 <sup>§</sup>
Depresión	-1.942 <sup>§</sup>	-2.191 <sup>§</sup>	-1.308 <sup>§</sup>	-0.174	-0.997 <sup>§</sup>

Modelo multivariado ajustado por las variables incluidas en la columna; <sup>\*</sup> p≤0.05; <sup>+</sup>

p≤0.01; <sup>§</sup> p≤0.001.

**Tabla 5:** Influencia de las características sociodemográficas, clínicas y la alexitimia en el IBDQ. Coeficientes de regresión lineal múltiple (B).

	Síntomas Intestinales	Síntomas Sistémicos	Afectación Funcional	Afectación Social	Función Emocional	TOTAL
Edad	0.012 <sup>§</sup>	0.006	0.004	0.010 <sup>*</sup>	0.006	0.007 <sup>*</sup>
Género: hombres	0.028	0.079	-0.090	-0.194 <sup>*</sup>	-0.111	-0.053
Estado civil: casados	-0.104	0.133	0.203	0.098	-0.084	0.051
Nivel educativo	0.005	-0.022	0.003	0.027	0.123	0.022
Diagnóstico psiquiátrico	-0.102	-0.106	-0.600 <sup>§</sup>	-0.418 <sup>§</sup>	-0.261 <sup>*</sup>	-0.296 <sup>+</sup>
Manifestaciones extraintestinales	-0.011	-0.351 <sup>+</sup>	-0.267	-0.191	-0.319 <sup>+</sup>	-0.269 <sup>*</sup>
Brote	-0.964 <sup>§</sup>	-0.531 <sup>§</sup>	-0.963 <sup>§</sup>	-0.632 <sup>§</sup>	-0.688 <sup>§</sup>	-0.758 <sup>§</sup>
Brotos ultimo año	-0.143 <sup>§</sup>	-0.074 <sup>+</sup>	-0.041	-0.083 <sup>+</sup>	-0.071	-0.083 <sup>+</sup>
Dificultad identificar sentimientos	-0.023 <sup>*</sup>	-0.031 <sup>§</sup>	-0.014	-0.026 <sup>+</sup>	-0.029 <sup>+</sup>	-0.025 <sup>§</sup>
Dificultad describir sentimientos	0.002	-0.004	-0.001	0.004	-0.004	-0.002
Ensoñación disminuida	0.016	0.015	0.004	0.011	0.004	0.011
Pensamiento orientado hacia lo externo	-0.011	-0.011	-0.001	-0.001	0.001	-0.006
Ansiedad	-0.039 <sup>+</sup>	-0.073 <sup>§</sup>	-0.077 <sup>§</sup>	-0.062 <sup>§</sup>	-0.047 <sup>+</sup>	-0.056 <sup>§</sup>
Depresión	-0.048 <sup>§</sup>	-0.048 <sup>§</sup>	-0.072 <sup>§</sup>	-0.023	-0.096 <sup>§</sup>	0.061 <sup>§</sup>

Modelo multivariado ajustado por las variables incluidas en la columna; \*  $p \leq 0.05$ ; <sup>+</sup>  $p \leq 0.01$ ; <sup>§</sup>  $p \leq 0.001$ .

**Conclusiones:** La alexitimia es muy prevalente en la enfermedad inflamatoria intestinal y es un factor altamente determinante de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. La alexitimia y sus componentes deberían considerarse en el manejo de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.



## 5.4. Artículo 4

### How do Psychological Variables Influence Coping Strategies in Inflammatory Bowel Disease?

Marta Iglesias-Rey MSc, Manuel Barreiro de Acosta MD PhD, Francisco Caamaño-Isorna PhD, Isabel Vázquez Rodríguez PhD, Aurelio Lorenzo González MD, Björn Lindkvist MD PhD, Enrique Domínguez-Muñoz MD PhD.

(Enviado al *Journal of Crohn's and Colitis*).

**Antecedentes:** El ajuste a la enfermedad crónica es un proceso complejo y que, en el caso de la enfermedad inflamatoria intestinal, ha recibido muy poca atención. Los objetivos de este estudio fueron identificar las estrategias de afrontamiento utilizadas por los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal y explorar cómo estas estrategias están relacionadas con características psicológicas.

**Métodos:** Se diseñó un estudio transversal en el que 875 pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal fueron incluidos de forma prospectiva. Las variables independientes fueron evaluadas utilizando un cuestionario sociodemográfico y clínico; el cuestionario de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) y la Escala de Estrés Percibido (PSS). Las variables dependientes se evaluaron mediante el cuestionario COPE (Afrontamiento Centrado en el Problema; Escape-Evitación y Afrontamiento Centrado en la Emoción). Se empleó la regresión lineal múltiple para identificar las variables asociadas con el tipo de afrontamiento utilizado.

**Resultados:** La tasa de participación fue del 91.3%. La estrategia de afrontamiento más utilizada fue el Afrontamiento Centrado en la Emoción ( $\bar{X}$  = 2.64; IC95% = 2.61-2.69), sin diferencias en función del tipo de enfermedad. Las mayores puntuaciones en ansiedad se asociaron al empleo del Afrontamiento Centrado en la Emoción ( $\beta$  = 0.164,  $p$  = 0.001) mientras que para la depresión, las mayores puntuaciones se asociaron con el uso del Escape-Evitación ( $\beta$  = 0.108,  $p$  = 0.044). No ha habido correlación entre los niveles de estrés y el tipo de afrontamiento.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas y clínicas de los sujetos

	Muestra total (n=799)		Enfermedad de Crohn (n=323)		Colitis Ulcerosa (n=470)	
	%/Media	(95% IC)	%/Media	(95% IC)	%/Media	(95% IC)
<b>Edad (media)</b>	44.63	(43.59-45.66)	39.90	(38.45-41.35)	47.80	(46.43-49.17)
<b>Mujeres</b>	52.80	(49.29-56.34)	57.60	(52.04-63.13)	49.80	(45.16-54.41)
<b>Estado civil (sin pareja)</b>	33.90	(30.57-37.27)	45.20	(39.62-50.78)	26.40	(22.29-30.47)
<b>Nivel educativo</b>						
Sin estudios	12.10	(9.73-14.38)	6.50	(3.66-9.34)	16.00	(12.54-19.37)
Primarios	38.30	(34.88-41.769)	36.20	(30.83-41.62)	39.40	(34.84-43.88)
Secundarios	30.70	(27.39-33.92)	36.80	(31.43-42.26)	26.60	(22.49-30.70)
Universitarios	19.0	(16.18-21.76)	20.40	(15.88-24.99)	18.10	(14.50-21.67)
<b>Hábito tabáquico</b>						
No fumador	52.30	(48.79-55.86)	44.90	(39.31-50.47)	57.40	(52.77-61.94)
Ex-fumador	27.80	(24.62-30.98)	24.50	(19.62-29.30)	30.30	(26.01-34.54)
Fumador actual	19.90	(17.04-22.71)	30.70	(25.47-35.83)	12.40	(9.28-15.45)
<b>Edad de diagnóstico (media)</b>	36.15	(35.14-37.16)	31.33	(29.97-32.69)	39.43	(38.07-40.78)
<b>Años de diagnóstico (media)</b>	10.45	(9.88-11.01)	10.57	(9.67-11.47)	10.34	(9.61-11.07)
<b>Localización</b>						
Ileal			45.30	(39.65-50.91)		
Colónica			15.10	(11.00-19.20)		
Ileocolónica			39.30	(33.78-44.83)		
Tracto superior			0.30	(0.01-1.74)		
<b>Comportamiento</b>						
Inflamatorio			44.20	(38.54-49.79)		
Estenosante			30.30	(25.07-35.50)		
Fistulizante			25.60	(20.59-30.51)		
<b>Perianal</b>			14.20	(10.20-18.19)		
<b>Localización</b>						
E1 (proctitis)					21.50	(17.62-25.33)
E2 (colitis izquierda)					47.30	(42.62-51.95)
E3 (pancolitis)					31.20	(26.90-35.58)
<b>Tratamiento</b>						
Sin tratamiento	17.10	(14.42-19.80)	17.70	(13.38-22.03)	16.80	(13.27-20.28)
Mesalazina	42.30	(38.82-45.84)	23.00	(18.23-27.73)	55.90	(51.29-60.53)
Corticoides	14.30	(11.81-16.83)	18.00	(13.66-22.36)	11.80	(8.78-14.87)
Inmunosupresores	14.40	(11.93-16.96)	23.00	(18.23-27.73)	8.60	(5.94-11.26)
Biológicos	11.80	(9.47-14.10)	18.30	(13.94-22.70)	6.90	(4.47-9.29)
<b>Manifestaciones extraintestinales</b>	19.90	(16.24-21.81)	23.20	(18.46-27.98)	16.60	(12.54-19.37)
<b>Índice Harvey and Bradshaw (media)</b>			3.85	(3.54-4.16)		
<b>Índice Mayo (media)</b>					2.68	(2.46-2.90)
<b>Brote actual</b>	39.30	(35.85-42.75)	36.20	(30.83-41.62)	41.50	(36.93-46.05)
<b>Brotos último año (media)</b>	0.52	(0.44-0.61)	0.59	(0.46-0.72)	0.48	(0.37-0.59)
<b>Hospitalizaciones por EII último año</b>	14.70	(11.11-17.24)	20.30	(15.71-24.92)	10.60	(7.67-13.57)
<b>Urgencias por EII último año</b>	24.00	(20.90-27.04)	31.10	(25.84-36.38)	19.90	(15.29-22.70)

**Tabla 2.** Puntuaciones en el COPE, HADS y PSS

	<b>Muestra Total</b>	<b>Enfermedad de Crohn</b>	<b>Colitis Ulcerosa</b>
	$\bar{X}$ (95% CI)	$\bar{X}$ (95% CI)	$\bar{X}$ (95% CI)
<b>Cuestionario COPE</b>			
<b>Factores</b>			
Afrontamiento-problema	2.12 (2.09-2.15)	2.13 (2.09-2.18)	2.12 (2.08-2.15)
Escape-evitación	2.10 (2.08-2.12)	2.14 (2.11-2.17)	2.07 (2.05-2.10)
Afrontamiento-emoción	2.64 (2.61-2.69)	2.61 (2.55-2.68)	2.67 (2.62-2.72)
<b>Cuestionario HADS</b>			
Ansiedad	4.93 (4.63-5.23)	4.84 (4.39-5.92)	4.92 (4.53-5.31)
% Ansiedad	10.5%	9.4%	11%
% Depresión	20.1%	20.4%	19.7%
Depresión	7.39 (7.09-7.70)	7.27 (6.82-7.72)	7.43 (7.02-7.85)
<b>Total PSS</b>	23.54 (22.86-24.23)	24.04 (22.95-25.13)	23.08 (22.21-23.96)

**Tabla 3.** Análisis Bivariado entre características sociodemográficas, clínicas, psicológicas y coping. Coeficientes B.

	<b>Afrontamiento-Problema</b>		<b>Escape-Evitación</b>		<b>Afrontamiento-Emoción</b>	
	B	P	B	p	B	p
<b>Edad</b>	-0.002	0.052	-0.001	0.015	0.001	0.363
<b>Género</b>	-0.005	0.846	-0.044	0.015	0.221	0.000
<b>Estado civil</b>	-0.044	0.135	-0.101	0.000	0.003	0.936
<b>Nivel educativo</b>	0.098	0.000	0.019	0.049	-0.088	0.000
<b>Hábito tabáquico</b>	0.020	0.260	0.033	0.004	0.000	0.991
<b>Consumo alcohol</b>	-0.048	0.098	-0.039	0.038	0.120	0.005
<b>Tipo de enfermedad</b>	-0.017	0.538	-0.065	0.000	0.058	0.161
<b>Edad diagnóstico</b>	-0.002	0.010	-0.001	0.026	0.003	0.072
<b>Años enfermedad</b>	0.002	0.298	0.000	0.698	-0.004	0.123
<b>Hospitalizaciones</b>	0.054	0.171	0.066	0.011	-0.009	0.884
<b>Urgencias</b>	0.049	0.137	0.044	0.039	-0.051	0.290
<b>Tipo tratamiento</b>	0.007	0.548	0.027	0.000	-0.012	0.478
<b>Manifestaciones ex-traintestinales</b>	0.037	0.300	0.002	0.931	-0.125	0.017
<b>Recaída</b>	0.002	0.956	0.017	0.365	-0.040	0.336
<b>Ansiedad</b>	-0.019	0.000	-0.002	0.377	-0.002	0.377
<b>Depresión</b>	-0.010	0.002	0.003	0.104	0.003	0.104
<b>Estrés</b>	-0.006	0.000	0.001	0.104	-0.006	0.006

**Tabla 4.** Influencia de características sociodemográficas, clínicas y psicológicas sobre los factores de afrontamiento. Coeficientes de Regresión Lineal Múltiple ( $\beta$ ).

	Afrontamiento-Problema		Escape-Evitación		Afrontamiento-Emoción	
	$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p
<b>Género<sup>1</sup>:</b> hombre					0.15	<0.0001
<b>Edad</b>	0.09	0.024				
<b>Estado civil<sup>2</sup>:</b> casado			-0.17	<0.0001		
<b>Nivel educativo<sup>3</sup>:</b> universitario	0.24	<0.0001			-0.12	0.001
<b>Hábito tabáquico<sup>4</sup>:</b> fumador actual			0.11	0.002		
<b>Manif. extraintestinales<sup>5</sup>:</b> si					-0.08	0.021
<b>Hospitalizaciones<sup>5</sup>:</b> si			0.08	0.025		
<b>Ansiedad<sup>5</sup>:</b> si	-0.20	<0.0001	-0.13	0.010	0.16	0.001
<b>Depresión<sup>5</sup>:</b> si			0.11	0.044	-0.23	<0.0001
<b>Estrés</b>	-0.08	0.117	0.06	0.255	-0.03	0.549

<sup>1</sup>Categorías: 0-mujeres; 1-hombres. <sup>2</sup>Categorías: 1-soltero/separado/viudo/divorciado; 2-casado/viviendo en pareja. <sup>3</sup>Categorías: 1-sin estudios; 2-primarios; 3-secundarios; 4-universitarios. <sup>4</sup>Categorías: 1-no fumador; 2-ex-fumador; 3-fumador actual <sup>5</sup>Categorías: 0-no; 1-si.

**Conclusiones:** Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal en su proceso de afrontamiento, tienden a emplear el Afrontamiento Centrado en la Emoción. Asimismo, este proceso parece estar relacionado con características no sólo sociodemográficas y clínicas, sino también con características psicológicas, principalmente la ansiedad y la depresión.

## 6. Discusión

A lo largo de nuestro proyecto de investigación hemos conseguido, en primer lugar, identificar que incluso durante la remisión, los pacientes con EC presentan una alta comorbilidad ansioso/depresiva y los factores relacionados con su presencia.

Asimismo, hemos identificado las características sociodemográficas y clínicas asociadas al deterioro de la CVRS durante la remisión en la EC, lo que facilitará al clínico la tarea de detectar pacientes potencialmente susceptibles a sufrir estos trastornos.

Además, también hemos observado en un porcentaje elevado de pacientes alexitímicos, con las potenciales consecuencias que ello conlleva para la percepción de bienestar. Por otra parte este ha sido el primer estudio realizado en pacientes con EII, en el que se han considerado los diferentes componentes de la alexitimia a la hora de evaluar su impacto sobre la CVRS, identificando aquellos con un mayor peso.

Por último, hemos estudiado también las estrategias de afrontamiento que utilizan los pacientes con EII y se han señalado qué características sociodemográficas, clínicas y psicológicas están asociadas con este proceso.

El conjunto de nuestra investigación representa el gran esfuerzo por destacar la necesidad de tener en cuenta la esfera psicológica en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas.

*Impacto Psicológico de la enfermedad de Crohn en pacientes en remisión: riesgo de ansiedad y depresión.*

Los resultados de este estudio realizado en pacientes con EC con criterios muy claros de remisión clínica, demuestran que, a pesar de estar en remisión, estos pacientes presentan frecuentemente síntomas depresivos y ansiosos, predominando más estos últimos. Estos resultados adquieren una mayor relevancia si tenemos en cuenta que la prevalencia de los trastornos de ansiedad en población general tienen una tasa de prevalencia global entre el 4 y el 8%, mientras que en el caso de la depresión, las cifras en nuestro país se sitúan en torno al 6,2%.

En cuanto a los numerosos potenciales factores analizados, tanto demográficos como clínicos, que pudiesen influir en el riesgo de ansiedad, sólo el tratamiento de mantenimiento con Infliximab (IFX) se asocia a este riesgo. Partiendo de la base de que el sub-

grupo de pacientes tratado con IFX son los que padecen una EC más grave, estos hallazgos podrían explicarse por esta mayor gravedad de base o por el hecho de tener que acudir regularmente (cada 8 semanas) al hospital, lo que puede generar síntomas de ansiedad. No existen datos específicos sobre este tema en la EC, pero extrapolando de otras enfermedades crónicas como cardíacas y reumatológicas, previamente se ha descrito una exacerbación de los síntomas ansiosos por el hecho de tener que acudir al ámbito hospitalario.

Tampoco se han encontrado potenciales asociaciones en parámetros demográficos y el riesgo de desarrollar síntomas depresivos, pero sí relación con algunas características clínicas de los pacientes. Observamos una mayor presencia de síntomas depresivos en los pacientes que previamente habían sufrido una resección intestinal. En este caso no existen datos previos específicos para EC, aunque nuestros resultados difieren con un estudio alemán en el que no encuentran más síntomas depresivos en los pacientes con CU a los que se les había realizado una proctocolectomía restauradora con reservorio ileoanal.

En otras patologías ajenas a la EII, como pueden ser cirugías ginecológicas o cirugía de la epilepsia, se ha observado al igual que en nuestro estudio una mayor presencia de síntomas depresivos en pacientes intervenidos quirúrgicamente, incluso independientemente del resultado positivo de la cirugía y del tiempo transcurrido desde la misma.

Nos resulta más difícil justificar por qué los pacientes con afectación exclusivamente ileal presentan más síntomas depresivos; estos hallazgos deberán ser corroborados en posteriores estudios.

El único factor clínico que hemos encontrado asociado con un menor desarrollo de síntomas depresivos es el haber sido previamente corticodependiente: este hallazgo, una vez más nos alerta de los peligros del uso continuo de los corticoesteroides, que previamente en el registro TREAT ya habían demostrado ser los fármacos asociados a más infecciones y mortalidad en la EC y que por otra parte son claramente el fármaco empleado en el tratamiento con EC que se ha asociado a una mayor morbilidad psicológica, en especial en los pacientes más jóvenes. Así es fácil de entender que pacientes corticodependientes con efectos adversos muy directamente relacionados con la estética como puedan ser los cushingnoides, al estar en remisión con nuevos fármacos sin corti-

coides, sean los que han experimentado un mayor cambio y mejoría y por lo tanto los que tengan menos síntomas de depresión.

En cuanto al tratamiento empleado para el mantenimiento de la remisión observamos que aquellos pacientes que mantenían la remisión con IFX presentaban menos síntomas de depresión. Nuestros resultados son similares a los descritos por el grupo de Leuven, que observaron que en pacientes tratados con IFX el descenso en la puntuación del CDAI era mayor en los que tenían una depresión de base al inicio del tratamiento, y con la mejoría disminuían los síntomas depresivos.

A día de hoy, aunque parece claro que el objetivo terapéutico en los pacientes con EC debe ser alcanzar la remisión clínica, está en auge un debate sobre si además de la remisión medida a través de índices clínicos de actividad como son el CDAI o el Harvey-Bradshaw, debería considerarse la remisión endoscópica, es decir, la curación mucosa, como un objetivo.

Con los resultados de nuestro estudio pretendemos dar una “nueva vuelta de tuerca” al complicado concepto de la remisión, pues al observar que más de un tercio de los pacientes presentan síntomas ansiosos y más de un quinto síntomas depresivos a pesar de estar en remisión clínica, deberíamos intentar que entre los objetivos de nuestros tratamientos también estuviera el alcanzar la normalización psicológica.

Previamente varios estudios habían demostrado que la actividad de la enfermedad estaba claramente relacionada con el desarrollo de síntomas psicológicos, tanto en la EC como en la CU. Un estudio más reciente prospectivo con 18 meses de seguimiento concluyó que tanto la depresión como la ansiedad tienen una influencia negativa en el curso de la EII. Es llamativa la ausencia de datos sobre pacientes con EC en remisión, aunque un estudio italiano observó que en pacientes con CU en remisión la aparición de síntomas depresivos no se asociaba a un mayor riesgo de nuevo brote, mientras que el estrés sí.

Nuestro estudio tiene algunas limitaciones que pueden condicionar algunos de los resultados obtenidos. La principal es que si bien son pacientes en remisión clínica claramente definida, se incluyeron pacientes relativamente graves o de alto riesgo, pues el 46,7% está recibiendo tratamiento de mantenimiento con terapias biológicas. Este dato nos hace suponer que algunos de los síntomas psicológicos en estos pacientes podrían venir heredados de una situación previa de gravedad. Otra limitación de nuestro estudio es

que no conocemos el estado emocional de los pacientes durante el brote previo a la remisión analizada, por lo que no podemos valorar si la morbilidad psicológica ha mejorado con el tratamiento empleado para conseguir la remisión.

Basándonos en estudios previamente publicados en los que claramente se observa una mejoría de los síntomas de ansiedad y depresión en los pacientes con EII que reciben apoyo psicológico, pensamos que los pacientes con EC, independientemente del grado de actividad, que demuestren presencia de síntomas psicológicos deberían ser subsidarios de terapia psicológica correctamente impartida por psicólogos clínicos especializados.

La psicoterapia puede tener efectos positivos principalmente en las dimensiones psicológicas de la enfermedad, como son el bienestar psicológico, estrategias de afrontamiento y el malestar psicológico. Dicha terapia unida a la médica convencional haría que su remisión fuese más completa en aquellos casos con una morbilidad psicológica asociada, lo que repercutiría en una mejor calidad de vida y haría que la misma fuese más similar a la de los sujetos sanos.

#### *Calidad de Vida en Pacientes con Enfermedad de Crohn en remisión*

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que la CVRS de los pacientes con EC en remisión se encuentra afectada y no alcanza valores similares a la población general. Las características sociodemográficas: edad, nivel de estudios, situación de convivencia, y clínicas: años desde el diagnóstico, localización, patrón, corticorresistencia y cirugía previa, fueron las variables relacionadas con la CVRS de estos pacientes.

Para la evaluación de la CVRS se seleccionaron dos tipos de instrumentos: un cuestionario genérico (el SF-36) que permite la comparación con la población general, y un cuestionario específico (el IBDQ), que posibilita el establecer los dominios específicos de afectación de estos enfermos, proporcionando así una caracterización más precisa del perfil de impacto de la enfermedad.

Los datos obtenidos con el SF-36, al compararlos con los valores poblacionales de referencia, ponen de manifiesto que, a pesar de que los pacientes con EC de nuestra muestra se encontraban en fase de remisión, sus puntuaciones en CVRS son inferiores en todas las dimensiones a las de la población general de su misma edad y sexo.

Estos resultados se encuentran en concordancia con los informados en algunos estudios previos pero contradicen lo encontrado en otros. Dado que en nuestra muestra se in-



cluyó un elevado porcentaje de pacientes relativamente graves o de alto riesgo (el 46.7% estaban recibiendo tratamiento de mantenimiento con terapias biológicas), es probable que la afectación de la CVRS en estos pacientes venga derivada de una situación previa de gravedad, aún cuando se encontrasen en situación de remisión clínica claramente definida. De hecho en esta misma población también habíamos observado que a pesar de la inactividad de su enfermedad, los pacientes presentaban una alta morbilidad psicológica.

En cuanto al perfil de afectación, encontramos que en el SF-36 la escala de Salud General es la más dañada, tanto si tenemos en cuenta las puntuaciones directas como las estandarizadas, mostrándose como uno de los indicadores más importantes del efecto de la EC en la CVRS. Este hallazgo coincide con la literatura previa y pone de relieve que el paciente asintomático continúa percibiendo su estado de salud fuertemente afectado en relación con lo que sería esperable en función de su edad y sexo.

En el IBDQ, los Síntomas Sistémicos fueron la dimensión más afectada, concordando así con lo previamente informado. Posiblemente los síntomas no específicos de la enfermedad tales como la fatiga, malestar general, mal humor, problemas de apetito y energía se vuelvan más prominentes una vez los síntomas intestinales remiten.

Atendiendo a nuestro segundo objetivo, la identificación de los potenciales factores que se relacionan con la CVRS, la mayor edad, la situación de convivencia en pareja, la localización colónica y la cirugía previa se relacionaron negativamente con la CVRS, mientras que el mayor nivel de estudios, mayor tiempo desde el diagnóstico, el patrón inflamatorio y la corticorresistencia se asociaron positivamente con la CVRS. Coincidiendo con estudios previos el sexo, el consumo de tabaco, las recaídas previas y el lugar de residencia, no afectaban a la CVRS.

La mayor edad se relacionó con peor Vitalidad y Salud Mental en el SF-36 y Afectación Funcional en el IBDQ. El impacto de la edad en la CVRS ha sido informado por otros estudios y podría deberse al aumento de la comorbilidad con otras condiciones y al propio deterioro asociado al paso de los años por lo que no es algo específico de la EII, habiéndose encontrado también en otros enfermos crónicos.

Otro factor independiente identificado en este estudio es el nivel educativo, que se asoció positivamente con las escalas de Salud General y Estado Emocional. La relación entre un mayor nivel de estudios y una mayor CVRS ha sido descrita previamente en la

literatura, tanto en la población general como en la EII, y podría atribuirse a su correspondencia con el mayor nivel socioeconómico, una mayor posibilidad de acceder a la información relativa a la enfermedad y la capacidad de disponer de mayores habilidades y recursos.

Entre las variables clínicas la localización colónica se relacionó con puntuaciones más bajas en Vitalidad y el patrón inflamatorio con mejores puntuaciones en Afectación Funcional. Los anteriores hallazgos no encuentran respaldo en algunos trabajos previos en los que se ha evaluado también la influencia de estas variables, sin embargo la localización colónica ya ha sido previamente relacionada negativamente con la CVRS, y en línea con los anteriores estudios, nuestros resultados apuntan que las formas fistulizantes resultan más invalidantes que las formas inflamatorias, ya que al alterar la afectación funcional limitan en mayor medida la realización de las actividades cotidianas.

Es de interés resaltar que una mayor duración de la enfermedad se asocia a mayor Vitalidad y menor Dolor Corporal y menos Síntomas Sistémicos, concordando así con los resultados de Casellas et al., lo que sugiere que durante el curso de la enfermedad los pacientes probablemente llevarían a cabo un proceso de adaptación a los síntomas.

Un resultado inesperado en este trabajo fue la relación positiva encontrada entre el Rol Físico y la corticorresistencia. Una probable explicación es que los pacientes corticorresistentes experimentarían un mayor cambio desde su situación previa y valorarían más positivamente la capacidad para desarrollar funciones en las que antes encontraban dificultades, si bien creemos que este aspecto debe continuar estudiándose en posteriores trabajos.

Por último, la cirugía previa se relacionó negativamente con el Rol Emocional. Aunque la mejora en la CVRS ha sido informada en pacientes con EC después de la cirugía, algunos estudios informan que a largo plazo los pacientes que han sufrido una intervención quirúrgica a menudo presentan peor CVRS. Es preciso tener en cuenta que la cirugía constituye un recurso terapéutico en muchos casos en los que fracasa el tratamiento médico por lo que una EC más grave quizás explique el hecho de que emocionalmente, el paciente pudiese encontrarse más afectado.

Los resultados expuestos han de ser interpretados atendiendo algunas limitaciones del presente estudio. En primer lugar desconocíamos cuál era la CVRS que referían nuestros pacientes antes de la remisión clínica y que contamos con un tamaño muestral redu-

cido. Asimismo, al tratarse de un estudio de corte transversal, no es posible establecer atribuciones de causalidad, requiriéndose estudios longitudinales para determinar la dirección de las relaciones encontradas.

En conclusión, la CVRS de los pacientes con EC se encuentra afectada aún cuando la enfermedad no está activa, particularmente en los pacientes de mayor edad, bajo nivel de estudios, localización colónica y cirugía previa. Puesto que la mejora de la CVRS es un importante objetivo terapéutico en EII, se debe continuar prestando atención a los pacientes con EC durante la fase de remisión para ofrecerles una atención integral.

*Influencia de la alexitimia en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud: ¿Existen factores relacionados?*

El presente estudio ha demostrado una alta prevalencia de la alexitimia en la EII. Este rasgo de personalidad representa un factor de riesgo para la CVRS. La “Dificultad en identificar sentimientos” y en menor medida el “Pensamiento orientado hacia lo externo”, fueron identificados como los principales componentes de la alexitimia asociados con la CVRS en la EII.

La prevalencia de alexitimia en pacientes con EII contrasta con las tasas de prevalencia encontradas en estudios previos en población general. Sin embargo en EII, se han descrito previamente prevalencias similares a las nuestras en pacientes con EII. Concretamente, Porcelli et al. informaron de una prevalencia de alexitimia del 35.7% en un estudio realizado con 89 sujetos con CU y 23 pacientes con EC, usando como instrumento de evaluación el TAS-20 (una versión más reciente del TAS-26).

Sin embargo, otros investigadores han informado tasas de prevalencia de alexitimia en EII dentro de los valores normales tanto utilizando el cuestionario TAS-20 como el cuestionario TAS-26. Por lo tanto, no hay consenso acerca de la prevalencia de alexitimia en la EII.

Esto puede ser debido en parte a la diversidad de las metodologías aplicadas y por la falta de validez en ciertos estudios.

En el presente estudio, no hubo diferencias significativas relacionadas con el tipo de enfermedad o presencia de una recaída, de acuerdo con investigaciones previas.

Asimismo también hemos podido corroborar informes previos sobre la mayor prevalencia de alexitimia en pacientes con mayor edad, bajo nivel educativo y diagnóstico psiquiátrico.

La alta prevalencia de este rasgo de la personalidad en la EII es muy relevante desde el punto de vista clínico, ya alexitimia puede tener un impacto negativo en la salud (sedentarismo, abuso de alcohol, trastornos de la alimentación y estados afectivos negativos).

Estudios previos han informado de una relación entre la alexitimia y la CVRS en la EII. Concretamente, Verissimo et al. informan de una correlación negativa entre una versión más reciente del TAS (TAS-20) y la puntuación total y en cada una de las escalas del IBDQ, excepto para la escala de Afectación Social. Por su parte Boye et al. han informado recientemente de que la alexitimia parecía relacionarse negativamente con la Función Física y la Función Social, ambas del SF-36 así como con la Función Emocional del IBDQ en pacientes con CU, mientras que se relacionaba de forma positiva con el Rol Físico en pacientes con EC (aunque este último hallazgo no ha podido ser explicado). Para la realización de esta investigación, Boye et al. han empleado la misma versión que nosotros del TAS (el TAS-26), así como el SF-36 y el IBDQ para la CVRS. Asimismo, encuentran una prevalencia de alexitimia similar a la población general. Estas discrepancias pueden ser explicadas en cierta medida, por la selección de los pacientes, ya que estos presentaban niveles elevados de estrés en el momento de la inclusión.

La relación entre la alexitimia y la CVRS ya había sido señalada en estudios previos en la EII sin embargo, este es el primer estudio en el que se ha cuantificado el peso de la alexitimia ajustado por parámetros sociodemográficos, clínicos y psicológicos relevantes y utilizando un tamaño de muestra significativamente mayor que en todos los estudios previos.

Otro aspecto novedoso del presente estudio ha sido que no se ha considerado a la alexitimia como un constructo homogéneo, sino que se han tenido en cuenta sus factores componentes. De esta forma hemos sido capaces de identificar cuáles de ellos estaban relacionados con la CVRS. Únicamente existe un trabajo previo en el que se haya explorado el impacto de los componentes de la alexitimia sobre la CVRS en la EII. En dicho estudio tan sólo se ha analizado uno de los componentes, la “Dificultad para describir los sentimientos”. Dicho componente mostró una asociación negativa con los la dimensión de Síntomas Sistémicos del IBDQ. Esta relación podría deberse a una mayor

frecuencia de conductas poco saludables entre los pacientes alexitímicos. Asimismo, también se informa de una relación entre la alexitimia y la Afectación Social del IBDQ que los autores atribuyen a la mayor prevalencia de conductas de evitación, pocas relaciones íntimas y pocas habilidades sociales.

Contrariamente, nosotros hemos identificado la “Dificultad para identificar sentimientos” y el “Pensamiento orientado hacia lo externo” como los únicos componentes de la alexitimia relacionados con la CVRS. Sin embargo hay que señalar que tanto en el estudio anterior como en el nuestro, la evaluación de dicho componente se ha hecho mediante instrumentos diferentes y por tanto probablemente los resultados no puedan ser directamente comparables.

Un estudio reciente en un grupo de pacientes con dolor secundario a una enfermedad neuromuscular ha señalado la "Dificultad para identificar sentimientos" como fuertemente asociado a la CVRS. Igualmente también parece el componente de la alexitimia que más contribuía a las puntuaciones de somatización en un grupo de pacientes con un trauma cerebral. Asimismo, la "Dificultad para identificar sentimientos" también se ha relacionado con un aumento en el número de visitas a urgencias, recaídas más graves y un aumento de la frecuencia de hospitalizaciones en pacientes con asma. Al parecer la explicación de estos hallazgos sería a través de un mayor número de quejas somáticas por parte de estos pacientes.

Con base en la literatura previa, se asumió que la alexitimia en la EII es una variable de personalidad estable e independiente de la actividad de la enfermedad. El número de visitas a urgencias e ingresos hospitalarios se utilizó como un marcador de la salud y por eso se han tenido en cuenta en el modelo inicial. Sin embargo, estas variables no han sido incluidas en el modelo final debido a que no se han asociado con las variables dependientes ni se han mostrado como variables de confusión. Por tanto no podemos sustentar la hipótesis de que la "Dificultad para identificar sentimientos" se asocia con un mayor uso de los servicios sanitarios. Probablemente la clave se encuentre en próximas investigaciones, con un diseño apropiado en el que se pueda comprobar esta hipótesis.

Un hallazgo inesperado fue la asociación entre el "Pensamiento orientado hacia lo externo" y la CVRS, específicamente la escala de Vitalidad del cuestionario SF-36. El “Pensamiento orientado hacia lo externo” recientemente se ha asociado con una mayor gra-

vedad de la enfermedad en pacientes con apnea obstructiva y con la intensidad del dolor en trastornos neuromusculares, lo que sugiere que este componente probablemente aumenta la percepción de los síntomas de gravedad. Sin embargo, esto debe interpretarse con cautela puesto que el “Pensamiento orientado hacia lo externo” no se ha asociado con ninguna escala de CVRS estrechamente relacionada con los síntomas específicos.

Este es el primer estudio que evalúa el efecto de los distintos componentes de la alexitimia en pacientes con EII pero sería conveniente profundizar más con investigaciones posteriores.

Ninguno de los restantes componentes de la alexitimia mostró asociación con la CVRS. Un hallazgo importante de este estudio es el impacto negativo de la alexitimia sobre la CVRS en la EII. Este efecto se ha mostrado pese al hecho de que nuestro modelo ha sido ajustado por variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas relevantes (ansiedad y depresión).

Por tanto, las puntuaciones del IBDQ deben interpretarse con cautela cuando se utiliza para evaluar el impacto de la enfermedad, los síntomas y el efecto de los tratamientos considerando que ni la alexitimia, ni la ansiedad y depresión son incluidas en el IBDQ y por lo tanto las puntuaciones no puede ser adecuadamente ajustadas por estas variables.

Una limitación metodológica de este estudio fue que no se pudo determinar si la alexitimia era un rasgo de la personalidad previo o una consecuencia de la EII debido al diseño transversal del estudio. Sin embargo, puesto que la alexitimia se considera como una característica estable en pacientes con EII y que no cambia con el curso clínico, un diseño transversal es igualmente válido para la consecución de los objetivos del estudio: la evaluación de la prevalencia de alexitimia en la EII y su impacto en la CVRS.

En conclusión, la prevalencia de alexitimia es elevada en sujetos con EII. Además, la alexitimia y sus componentes son predictores significativos de CVRS en pacientes con EII. Los estudios sobre el impacto de las intervenciones psicológicas apropiadas con el objetivo de modificar la percepción del estado de salud en pacientes con EII que presentes estas características psicológicas parece por tanto justificado en próximas investigaciones.

*¿Cómo influyen las variables psicológicas en las estrategias de afrontamiento en la enfermedad inflamatoria intestinal?*

En general, los resultados obtenidos en este estudio ponen de relieve que el afrontamiento centrado en la emoción es el tipo predominante de afrontamiento en los pacientes con EII. También hemos demostrado que además de las variables sociodemográficas y clínicas las variables psicológicas juegan un papel modulador en el tipo de afrontamiento utilizado principalmente, la ansiedad y la depresión.

El patrón de afrontamiento encontrado en nuestro estudio no coincide con el patrón predominante en la población española, donde el afrontamiento centrado en el problema suele ser el predominante, así como el escaso uso de conductas de evitación.

Tampoco coinciden nuestros hallazgos con estudios anteriores en EII, en los que se ha informado de un predominio de escape-evitación y de afrontamiento activo. Sin embargo, dichos estudios contaron con muestras pequeñas de 48 y 111 pacientes con EII, respectivamente.

El afrontamiento centrado en la emoción es una de las estrategias conocidas como estrategias desadaptativas o disfuncionales, ya que no facilitan la adaptación del individuo al estrés. Este tipo de afrontamiento se ha asociado con más disfunción y dificultades de adaptación y se ha identificado como un factor de predicción importante del nivel de funcionamiento, la salud y el bienestar en los pacientes con EII.

Diversas variables sociodemográficas y clínicas parecen modular el patrón de las estrategias de afrontamiento utilizadas en la población de pacientes EII. El género, la edad, el nivel educativo y el estado civil son variables conocidas por tener una influencia en el afrontamiento. El papel del género como un factor moderador de las estrategias de afrontamiento es controvertido. Varios estudios han informado de una mayor tendencia de las mujeres a utilizar estrategias de afrontamiento centradas en la emoción y estrategias de evitación, en comparación con los hombres. Sin embargo de acuerdo con nuestros resultados, en un estudio reciente en el que se ha evaluado la relación entre el estilo de afrontamiento, el agotamiento y el funcionamiento psicológico entre gastroenterólogos, informan de una mayor tendencia del género masculino a utilizar estrategias de afrontamiento centradas en la emoción.

Un resultado inesperado ha sido que el hecho de ser fumador actual se asociase con el empleo del escape-evitación. En un reciente estudio se apunta a que las estrategias de

afrontamiento, entre otros factores, podrían estar implicados en la aparición de esta adicción. De hecho, encuentran que los sujetos fumadores empleaban de forma significativa, más estrategias de afrontamiento centradas en la emoción y actividades distractoras en comparación con controles no fumadores.

También hemos observado que aquellos sujetos que no tenían manifestaciones extraintestinales informaban de un mayor empleo del afrontamiento centrado en las emociones mientras que las hospitalizaciones en el año previo se asociaron con el mayor empleo del escape-evitación. Aunque no tenemos constancia de ningún estudio que haya abordado la relación entre las manifestaciones extraintestinales y las hospitalizaciones y las estrategias de afrontamiento, nuestros resultados sólo pueden ser en cierto modo contrastados con los informados por Adams et al. en relación a las admisiones hospitalarias. Estos autores encontraron que en una muestra de asmáticos moderados y graves, un mayor empleo de estrategias de afrontamiento evitativas se asociaba a una mayor probabilidad de admisión hospitalaria por causas asmáticas en el siguiente año. Es probable que ante un brote, este tipo de respuesta pueda causar el retraso en la iniciación de cambios apropiados en el tratamiento o la búsqueda de ayuda médica, hasta el punto de un agravamiento tal del brote que el sujeto requiera ser hospitalizado.

Respecto a las variables psicológicas que parecen estar relacionadas con la adopción de las estrategias de afrontamiento nos encontramos fundamentalmente con la presencia de ansiedad y depresión. Las mayores puntuaciones en ansiedad se han relacionado con el mayor empleo del afrontamiento centrado en la emoción. Centrarse únicamente en la esfera emocional puede facilitar el que las personas fijen su atención sólo en este aspecto y no pongan en marcha estrategias de afrontamiento centradas en el problema, que son las que proveen un dominio sobre el estresor. Igualmente nuestros resultados indican que las puntuaciones más altas en depresión se relacionan con el mayor empleo de la estrategia de escape-evitación. La depresión puede influir en cómo las personas evalúan el estresor, siendo más probable que las personas deprimidas califiquen al estresor como amenaza. La evitación es una táctica muy empleada puesto que le brinda a la persona un alivio psicológico y una oportunidad de escapar de la constante presión de la situación estresante. Este tipo de afrontamiento conocido como afrontamiento pasivo, se ha asociado con una mayor presencia de recaídas, dolor, incapacidad funcional y una peor autoeficacia en otras condiciones crónicas. En EII, Bitton et al. han encontrado que



aquellos pacientes que puntuaban bajo en afrontamiento evitativo, era menos probable que sufrieran una recaída.

Aunque nosotros no hemos encontrado asociación entre los niveles de estrés y el tipo de afrontamiento, Pellissier et al. y Bitton et al., sugieren la existencia de una interacción entre los niveles de estrés percibidos y el afrontamiento evitativo. Aunque nuestros resultados mostraron esta tendencia, no han alcanzado la significación estadística no pudiendo respaldar esta asociación.

No hemos encontrado ninguna relación entre el tipo de estrategia de afrontamiento y los niveles de estrés, probablemente por el hecho de que hemos utilizado el cuestionario COPE en su versión disposicional, refiriéndose a la forma que tienen los sujetos de hacer frente a las situaciones estresantes, independientemente de si éstas han ocurrido o no de forma reciente.

En líneas generales, el patrón de afrontamiento que muestran los pacientes con EII en nuestro estudio y su relación con variables clínicas y psicológicas, es consistente con la idea generalizada que se mantiene en la literatura sobre la asociación entre el empleo de estrategias de afrontamiento centradas en la emoción con peores resultados de salud. Esta asociación ha sido también replicada con diversas muestras clínicas de enfermos crónicos. Entre las razones por las que este tipo de afrontamiento se asocia con una peor adaptación física y psicológica a la enfermedad parece estar el hecho de que dificulta una adecuada adherencia a la medicación así como a la ejecución de las conductas de autocuidado.

Aunque el afrontamiento en la EII ha sido examinado en escasas investigaciones, los factores cognitivos parecen ser importantes para entender el proceso de ajuste en la EII. Por tanto nuestros hallazgos indican la importancia de entender y tomar en consideración en la relación terapéutica los aspectos psicológicos en este grupo de pacientes. La identificación de las estrategias de afrontamiento, especialmente en aquellos que emplean estrategias centradas en la emoción, podría ser un aspecto clave en el manejo clínico efectivo. Mediante la identificación y evaluación de los mediadores psicológicos, los clínicos serán más capaces de ayudar a sus pacientes a afrontar las demandas emocionales asociadas con los efectos de la enfermedad. El presente estudio presenta una serie de limitaciones. Respecto a la metodología, existen muchas preguntas sin respuesta sobre la forma de conceptualizar y medir el afrontamiento. Como consecuencia, la investiga-

ción del afrontamiento en la EII, está caracterizada por la heterogeneidad de conceptos e instrumentos, haciendo muy difíciles las comparaciones. Aunque en este estudio se examinó las relaciones entre las variables psicológicas y las estrategias de afrontamiento la teoría postula una relación dinámica y recíproca entre estas variables. Asimismo, no se disponen de datos sobre el afrontamiento y la ansiedad y depresión previas al diagnóstico de la enfermedad. Por todo ello consideramos la necesidad de la realización de un estudio longitudinal en el que evalúen estas características en profundidad.

Nuestros resultados sugieren que los pacientes con EII tienden a focalizar su proceso de afrontamiento sobre las emociones y que además, este proceso de afrontamiento es complejo y parece relacionarse no sólo con características sociodemográficas o de la propia enfermedad, sino también con factores psicológicos (ansiedad y depresión). Consecuentemente, parece importante identificar los factores psicológicos que intervienen en el afrontamiento. Por tanto, en ausencia de cura para este grupo de pacientes, reducir la comorbilidad ansioso-depresiva y promover un afrontamiento óptimo podría ser un objetivo primordial en su rehabilitación. Sin embargo, serían necesarios igualmente estudios longitudinales en los que se evaluase la eficacia del afrontamiento entre esta población de sujetos.

## 7. Perspectivas de futuro

Los trabajos presentados en la actual tesis doctoral forman parte de un proyecto global, en el que existen más líneas de investigación.

Recientemente hemos finalizado un trabajo en el que se han analizado de forma conjunta la influencia de diversas características psicológicas sobre la CVRS, obteniendo como resultados principales que el estrés y la ansiedad y la depresión, son los factores psicológicos más influyentes sobre la CVRS en la EII. Esperamos en breve, poder mostrar los resultados mediante su publicación.

Actualmente estamos trabajando en una investigación en la que queremos estudiar la posible asociación entre características psicológicas y el curso clínico al año de la evaluación inicial de nuestro estudio. Para ello, a partir de los puntos de corte de clasificación de los diferentes cuestionarios y a través de un registro exhaustivo del número de ingresos, visitas médicas y visitas a urgencias, pretendemos explorar la relación causal entre ciertas variables psicológicas sobre el curso clínico. Este trabajo se encuentra en marcha en la actualidad, pretendiendo ser difundido en las reuniones científicas tanto nacionales como internacionales de los próximos años y por último, ser publicado en una revista especializada.

Asimismo, próximamente comenzaremos un estudio en el que pretendemos aplicar un programa psicoeducativo en pacientes con un diagnóstico reciente de EII. El objetivo principal es evaluar el efecto de la terapia cognitivo-conductual sobre la CVRS y características psicológicas en la EII. Al igual que el proyecto anterior, aspiramos a su difusión en reuniones y revistas científicas de reconocido prestigio nacional e internacional.

Con todo ello nos gustaría resaltar que lejos de estar estancados, cada vez somos más ambiciosos en nuestros proyectos, tanto el punto de vista metodológico como de interés para la comunidad científica. Repasando nuestros inicios, hemos empezado con pequeñas muestras de sujetos, con un único diagnóstico y con una evaluación muy sencilla. Igualmente el tratamiento y procesamiento de los datos era básico. A continuación hemos aumentado de forma considerable la muestra incluyendo tanto a pacientes con EC como con CU, con una evaluación psicológica más completa y unos análisis estadísticos más completos.

Los proyectos futuros suponen un paso más allá: tratar de establecer relaciones causales y probar distintas opciones terapéuticas nos sitúa en los últimos escalones de la investigación biomédica.

Como se puede comprobar, existe un futuro intenso, de mucho trabajo, pero tremendamente interesante y muy prometedor, en el que tenemos puesto mucho entusiasmo. Esperamos poder mostrar en los próximos años los resultados de nuestra investigación y seguir trabajando por y para el bienestar de nuestros pacientes.

## 8. Conclusiones

1. Un porcentaje importante de pacientes con enfermedad de Crohn en remisión presentan sintomatología ansiosa (39%) y depresiva (24%).
2. En pacientes con enfermedad de Crohn en remisión, el tratamiento de mantenimiento con Infliximab constituye un factor de riesgo para la presencia de ansiedad mientras que en el caso de la depresión, constituye un factor protector de su aparición.
3. La localización ileal y la presencia de una resección quirúrgica previa, también se han mostrado como factores de riesgo para la presencia de sintomatología depresiva en pacientes con enfermedad de Crohn en remisión.
4. Los pacientes con enfermedad de Crohn en remisión, presentan una alteración de su Calidad de Vida Relacionada con la Salud en comparación con la población de referencia española de la misma edad y sexo. Las áreas más afectadas son la Salud General y los Síntomas Sistémicos.
5. La mayor edad, la localización colónica y la cirugía previa, se asocian a una peor Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con enfermedad de Crohn en remisión.
6. El mayor nivel de estudios, el patrón inflamatorio y mayor tiempo desde el diagnóstico, se asocian a una mejor Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con enfermedad de Crohn en remisión.
7. La prevalencia de alexitimia en la enfermedad inflamatoria intestinal es del 30.2%.
8. No hay diferencias en la prevalencia de alexitimia en función de características clínicas relevantes (tipo de enfermedad o presencia de brote).
9. La alexitimia tiene un impacto negativo en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en la enfermedad inflamatoria intestinal.
10. La “Dificultad en identificar sentimientos” y el “Pensamiento orientado hacia lo externo” son los componentes de la alexitimia relacionados con el deterioro de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en la enfermedad inflamatoria intestinal.

11. Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal tienden emplear el Afrontamiento Centrado en las Emociones.
12. La ansiedad y la depresión se relacionan con el proceso de afrontamiento en la enfermedad inflamatoria intestinal.
13. No se aprecian diferencias en el afrontamiento en función del tipo de enfermedad ni de la presencia de un brote.

## 9. Bibliografía

1. Doménech Morral E, Mañosa Círia M. Clínica y criterios diagnósticos de la enfermedad de Crohn. En: Gasull MA, Gomollón F, Obrador A, et al. eds. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal. IIIedición*. Madrid: ARAN; 2007.p.333-43.
2. Silverberg MS, Satsangi J, Ahmad T, et al. Toward an integrated clinical, molecular and serological classification of inflammatory bowel disease: Report of a Working Party of the 2005 Montreal World Congress of Gastroenterology. *Can. J. Gastroenterol.* 2005;19 Suppl A:5–36.
3. Louis E, Collard A, Oger AF, et al. Behaviour of Crohn's disease according to the Vienna classification: changing pattern over the course of the disease. *Gut.* 2001;49:777–82.
4. Sachar DB, Bodian CA, Goldstein ES, et al. Is perianal Crohn's disease associated with intestinal fistulization? *Am. J. Gastroenterol.* 2005 ;100:1547–49.
5. Harvey RF, Bradshaw JM. A simple index of Crohn's-disease activity. *Lancet.* 1980;1:514.
6. Sutherland LR, Martin F, Greer S, et al. 5-Aminosalicylic acid enema in the treatment of distal ulcerative colitis, proctosigmoiditis, and proctitis. *Gastroenterology.* 1987;92:1894–98.
7. Mendoza Hernández JL, Lana Soto R, Díaz-Rubio M. Definiciones y manifestaciones clínicas generales. En: Gasull MA, Gomollón F, Obrador A, et al. eds. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal. IIIedición*. Madrid: ARAN; 2007. p.21-8.
8. Loftus EV Jr, Sandborn WJ. Epidemiology of inflammatory bowel disease. *Gastroenterol. Clin. North Am.* 2002;31:1–20.
9. García-Pardes J; Mendoza JL. Epidemiología descriptiva de la enfermedad inflamatoria intestinal en España. *An Med Interna.* 2003;20:1–2.
10. Rubin GP, Hungin AP, Kelly PJ, et al. Inflammatory bowel disease: epidemiology and management in an English general practice population. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2000;14:1553–59.
11. Shivananda S, Lennard-Jones J, Logan R, et al. Incidence of inflammatory bowel disease across Europe: is there a difference between north and south? Results of the European Collaborative Study on Inflammatory Bowel Disease (EC-IBD). *Gut.* 1996;39:690–97.
12. Pajares JM, Gisbert JP. Epidemiology of inflammatory bowel disease in Spain. A systematic review. *Rev Esp Enferm Dig.* 2001;93:9–20.
13. González Lara V, Pérez Calle JL. Epidemiology of inflammatory bowel disease in Spain. *Rev Esp Enferm Dig.* 2001;93:1–8.

14. Sicilia B, Gomollón F, Vicente R, et al. Tratamiento farmacológico: mecanismo de acción, forma de administración y dosis. En: Hinojosa J, Nos P, coordinadores. Conductas de actuación en la enfermedad inflamatoria crónica intestinal. 5ª ed. Madrid: Adalia farma; 2010. p. 55–85.
15. López San Román A. Criterios diagnósticos de la enfermedad inflamatoria intestinal. En: Hinojosa J, Nos P, coordinadores. Conductas de actuación en la enfermedad inflamatoria crónica intestinal. 5ª ed. Madrid: Adalia farma; 2010. p. 9–24.
16. Rodríguez R, Solana A, Alós R. Indicaciones del tratamiento quirúrgico del tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn y de la colitis ulcerosa. En: Hinojosa J, Nos P, coordinadores. Conductas de actuación en la enfermedad inflamatoria crónica intestinal. 5ª ed. Madrid: Adalia farma; 2010. p. 147–70.
17. Schwartzman L. Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Aspectos Conceptuales. Ciencia y enfermería. 2003;9:9–21.
18. McSweeney AJ, Creer TL. Health-related quality-of-life assessment in medical care. Dis Mon. 1995;41:1–71.
19. Spitzer WO. State of science 1986: quality of life and functional status as target variables for research. J Chronic Dis. 1987;40:465–71.
20. Bergner M. The Sickness Impact Profile (SIP). Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. En: Wenger NP, Mattson ME, Furberg CD, et al; eds. New York: Le Jacq; 1984. p. 152–59.
21. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. Med Care. 1981;19:787–805.
22. Bergner M, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: the relevance of social science to medicine. En: Eisenberg L, Kleinman A, eds. The relevance of social science in medicine. Dordrecht, Holland: Reidel; 1981. p. 135–50.
23. Bergner M, Bobbitt RA, Pollard WE, Martin DP, Gilson BS. The sickness impact profile: validation of a health status measure. Med Care. 1976;14:57–67.
24. Kaplan RM, Anderson JP, Wu AW, et al. The Quality of Well-being Scale. Applications in AIDS, cystic fibrosis, and arthritis. Med Care. 1989;27:S27–43.
25. Bush JW. General Health Policy Model/Quality of Well-Being (QWB) Scale. En: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD et al; eds. Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. New York: Le Jacq; 1984. p. 189–99.
26. Kaplan RM, Anderson JP. The Quality of Well-Being Scale: rationale for a single quality of life measure. En: Walker SR, Rosser RM, eds. Quality of life: assessment and applications. London: Ciba Foundation; 1988.



27. Kaplan RM, Anderson JP. The General Health Policy Model: an integrated approach. En: Spilker B, ed. *Quality of life assessments in clinical trials*. New York: Raven; 1990. p. 131–49.
28. Stewart AL, Ware JE. *Measuring functioning and well-being: the Medical Outcomes Study approach*. Durham, NC: Duke University Press. 1992.
29. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, et al. A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation. The St. George's Respiratory Questionnaire. *Am. Rev. Respir. Dis.* 1992;145:1321–27.
30. Mitchell A, Guyatt G, Singer J, et al. Quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *J. Clin. Gastroenterol.* 1988;10:306–10.
31. Guyatt G, Mitchell A, Irvine EJ, et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*. 1989;96:804–10.
32. Cleary PD, Fowler FJ, Weissman J, et al. Health-related quality of life in persons with acquired immune deficiency syndrome. *Med Care*. 1993;31:569–80.
33. Gough H. *California Psychological Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1985.
34. Dahlstrom WG, Welsh HG. *Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)*. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1989.
35. Derogatis LR. *The Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R)*. Towson, MD: Clinical Psychometric Research; 1986.
36. Drossman DA, Patrick DL, Mitchell CM, et al. Health-related quality of life in inflammatory bowel disease. Functional status and patient worries and concerns. *Dig. Dis. Sci.* 1989;34:1379–86.
37. Drossman DA, Leserman J, Mitchell CM, et al. Health status and health care use in persons with inflammatory bowel disease. A national sample. *Dig. Dis. Sci.* 1991;36:1746–55.
38. Farmer RG, Easley KA, Farmer JM. Quality of life assessment by patients with inflammatory bowel disease. *Cleve Clin J Med.* 1992;59:35–42.
39. Casellas F, Arenas JI, Baudet JS, et al. Impairment of health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: a Spanish multicenter study. *Inflamm. Bowel Dis.* 2005;11:488–96.
40. Casellas F, López-Vivancos J, Casado A, et al. Factors affecting health related quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Qual Life Res.* 2002;11:775–81.
41. Guthrie E, Jackson J, Shaffer J, et al. Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health-related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2002;97:1994–99.

42. Larsson K, Lööf L, Rönnblom A, et al. Quality of life for patients with exacerbation in inflammatory bowel disease and how they cope with disease activity. *J Psychosom Res.* 2008;64:139–48.
43. Lix LM, Graff LA, Walker JR, et al. Longitudinal study of quality of life and psychological functioning for active, fluctuating, and inactive disease patterns in inflammatory bowel disease. *Inflamm. Bowel Dis.* 2008;14:1575–84.
44. Blondel-Kucharski F, Chircop C, Marquis P, et al. Health-related quality of life in Crohn's disease: a prospective longitudinal study in 231 patients. *Am. J. Gastroenterol.* 2001;96:2915–20.
45. Haapamäki J, Turunen U, Roine RP, et al. Impact of demographic factors, medication and symptoms on disease-specific quality of life in inflammatory bowel disease. *Qual Life Res.* 2009;18:961–69.
46. Turnbull GK, Vallis TM. Quality of life in inflammatory bowel disease: the interaction of disease activity with psychosocial function. *Am. J. Gastroenterol.* 1995;90:1450–54.
47. Janke K-H, Klump B, Gregor M, et al. Determinants of life satisfaction in inflammatory bowel disease. *Inflamm. Bowel Dis.* 2005;11:272–86.
48. Guthrie E, Jackson J, Shaffer J, et al. Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health-related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2002;97:1994–99.
49. Moser G. Should we incorporate psychological care into the management of IBD? *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.* 2006;3:416–17.
50. Drossman DA. Presidential address: Gastrointestinal illness and the biopsychosocial model. *Psychosom Med.* 1998;60:258–67.
51. Mussell M, Böcker U, Nagel N, et al. Predictors of disease-related concerns and other aspects of health-related quality of life in outpatients with inflammatory bowel disease. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2004;16:1273–80.
52. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30:473–83.
53. Alonso J, Prieto L, Antó JM. [The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results]. *Med Clin (Barc).* 1995;104:771–76.
54. Mitchell A, Guyatt G, Singer J, et al. Quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *J. Clin. Gastroenterol.* 1988;10:306–10.
55. Guyatt G, Mitchell A, Irvine EJ, et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology.* 1989;96:804–10.
56. Love JR, Irvine EJ, Fedorak RN. Quality of life in inflammatory bowel disease. *J. Clin. Gastroenterol.* 1992;14:15–19.

57. López-Vivancos J, Casellas F, Badia X, et al. Validation of the spanish version of the inflammatory bowel disease questionnaire on ulcerative colitis and Crohn's disease. *Digestion*. 1999;60:274–80.
58. Huamán JW, Casellas F, Borruel N, et al. Cutoff values of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire to predict a normal health related quality of life. *J Crohns Colitis*. 2010;4:637–41.
59. Katon WJ. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. *Biol. Psychiatry*. 2003 ;54:216–26.
60. Patten SB, Beck CA, Kassam A, et al. Long-term medical conditions and major depression: strength of association for specific conditions in the general population. *Can J Psychiatry*. 2005;50:195–202.
61. Scott KM, Bruffaerts R, Tsang A, et al. Depression-anxiety relationships with chronic physical conditions: results from the World Mental Health Surveys. *J Affect Disord*. 2007;103:113–20.
62. Mittermaier C, Dejaco C, Waldhoer T, et al. Impact of depressive mood on relapse in patients with inflammatory bowel disease: a prospective 18-month follow-up study. *Psychosom Med*. 2004;66:79–84.
63. Andrews H, Barczak P, Allan RN. Psychiatric illness in patients with inflammatory bowel disease. *Gut*. 1987;28:1600–4.
64. Addolorato G, Capristo E, Stefanini GF et al. Inflammatory bowel disease: a study of the association between anxiety and depression, physical morbidity, and nutritional status. *Scand. J. Gastroenterol*. 1997;32:1013–21.
65. Graff LA, Walker JR, Bernstein CN. Depression and anxiety in inflammatory bowel disease: a review of comorbidity and management. *Inflamm. Bowel Dis*. 2009;15:1105–18.
66. Mikocka-Walus AA, Turnbull DA, Moulding NT, et al. Controversies surrounding the comorbidity of depression and anxiety in inflammatory bowel disease patients: a literature review. *Inflamm. Bowel Dis*. 2007;13:225–34.
67. Rabin BS, Cohen S, Ganguli R, et al. Bidirectional interaction between the central nervous system and the immune system. *Crit. Rev. Immunol*. 1989;9:279–312.
68. Mawdsley JE, Rampton DS. Psychological stress in IBD: new insights into pathogenic and therapeutic implications. *Gut*. 2005;54:1481–91.
69. Leue C, van Os J, Neeleman J, et al. Bidirectional associations between depression/anxiety and bowel disease in a population based cohort. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:434.
70. Rosenkranz MA. Substance P at the nexus of mind and body in chronic inflammation and affective disorders. *Psychol Bull*. 2007;133:1007–37.

71. Rook GAW, Lowry CA. The hygiene hypothesis and psychiatric disorders. *Trends Immunol.* 2008;29:150–58.
72. Ghia J-E, Blennerhassett P, Collins SM. Impaired parasympathetic function increases susceptibility to inflammatory bowel disease in a mouse model of depression. *J. Clin. Invest.* 2008;118:2209–18.
73. Sullivan MD, LaCroix AZ, Baum C, et al. Functional status in coronary artery disease: a one-year prospective study of the role of anxiety and depression. *Am. J. Med.* 1997;103:348–56.
74. Kessler RC, Ormel J, Demler O, et al. Comorbid mental disorders account for the role impairment of commonly occurring chronic physical disorders: results from the National Comorbidity Survey. *J. Occup. Environ. Med.* 2003;45:1257–66.
75. Maunder RG. Evidence that stress contributes to inflammatory bowel disease: evaluation, synthesis, and future directions. *Inflamm. Bowel Dis.* 2005;11:600–8.
76. Persoons P, Vermeire S, Demyttenaere K, et al. The impact of major depressive disorder on the short- and long-term outcome of Crohn's disease treatment with infliximab. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2005;22:101–10.
77. Farrokhyar F, Marshall JK, Easterbrook B, et al. Functional gastrointestinal disorders and mood disorders in patients with inactive inflammatory bowel disease: prevalence and impact on health. *Inflamm. Bowel Dis.* 2006;12:38–46.
78. Fuller-Thomson E, Sulman J. Depression and inflammatory bowel disease: findings from two nationally representative Canadian surveys. *Inflamm. Bowel Dis.* 2006;12:697–707.
79. Tarter RE, Switala J, Carra J, et al. Inflammatory bowel disease: psychiatric status of patients before and after disease onset. *Int J Psychiatry Med.* 1987;17:173–81.
80. Kurina LM, Goldacre MJ, Yeates D, et al. Depression and anxiety in people with inflammatory bowel disease. *J Epidemiol Community Health.* 2001;55:716–20.
81. Walker JR, Ediger JP, Graff LA, et al. The Manitoba IBD cohort study: a population-based study of the prevalence of lifetime and 12-month anxiety and mood disorders. *Am. J. Gastroenterol.* 2008;103:1989–97.
82. Caprilli R, Gassull MA, Escher JC, et al. European evidence based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: special situations. *Gut.* 2006;55 Suppl 1:i36–58.
83. Lichtman JH, Bigger JT Jr, Blumenthal JA, et al. AHA science advisory. Depression and coronary heart disease. Recommendations for screening, referral, and treatment. A science advisory from the American Heart Association Prevention Committee to the Council on Cardiovascular Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Interdisciplinary Council on Quality of Care Outcomes Research. Endorsed by the American Psychiatric Association. *Prog Cardiovasc Nurs.* 2009;24:19–26.

84. Katon W, Fan M-Y, Unützer J, et al. Depression and diabetes: a potentially lethal combination. *J Gen Intern Med*. 2008;23:1571–75.
85. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361–70.
86. Caro I, Ibáñez E. Escala hospitalaria de ansiedad y depresión. Su utilidad práctica en Psicología de la salud. *Bol Psicol*. 1992;36:43–69.
87. Boye B, Lundin KEA, Leganger S, et al. The INSPIRE study: do personality traits predict general quality of life (Short form-36) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease? *Scand. J. Gastroenterol*. 2008;43:1505–13.
88. Boye B, Jahnsen J, Mogleby K, et al. The INSPIRE study: are different personality traits related to disease-specific quality of life (IBDQ) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease? *Inflamm. Bowel Dis*. 2008;14:680–86.
89. Verissimo R, Mota-Cardoso R, Taylor G. Relationships between alexithymia, emotional control, and quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom*. 1998;67:75–80.
90. Taylor GJ, Bagby RM, Ryan DP, et al. Criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychosom Med*. 1988;50:500–9.
91. Taylor GJ, Ryan D, Bagby RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother Psychosom*. 1985;44:191–99.
92. Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD, et al. Cross-validation of the factor structure of the Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res*. 1990;34:47–51.
93. Rodrigo G, Lusiardo M, Normey L. Alexithymia: reliability and validity of the Spanish version of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychother Psychosom*. 1989;51:162–68.
94. Selye H. A syndrome produced by diverse noxious agents. 1936. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1998;10:230–31.
95. Vera MN; Vila J. Técnicas de relajación. En: Cavallo VE ed. *Manual de Técnicas de terapia y modificación de conducta*. Madrid: siglo XXI España Editores, S.A.; 1995. p. 161–81.
96. Casati J, Toner BB, de Rooy EC, et al. Concerns of patients with inflammatory bowel disease: a review of emerging themes. *Dig. Dis. Sci*. 2000;45:26–31.
97. Porcelli P, Zaka S, Centonze S, et al. Psychological distress and levels of disease activity in inflammatory bowel disease. *Ital J Gastroenterol*. 1994 ;26:111–15.
98. Porcelli P, Leoci C, Guerra V, et al. A longitudinal study of alexithymia and psychological distress in inflammatory bowel disease. *J Psychosom Res*. 1996 ;41:569–73.

99. North CS, Alpers DH, Helzer JE, et al. Do life events or depression exacerbate inflammatory bowel disease? A prospective study. *Ann. Intern. Med.* 1991;114:381–86.
100. Greene BR, Blanchard EB, Wan CK. Long-term monitoring of psychosocial stress and symptomatology in inflammatory bowel disease. *Behav Res Ther.* 1994;32:217–26.
101. Levenstein S, Prantera C, Varvo V, et al. Stress and exacerbation in ulcerative colitis: a prospective study of patients enrolled in remission. *Am. J. Gastroenterol.* 2000;95:1213–20.
102. Levenstein S, Prantera C, Varvo V, et al. Psychological stress and disease activity in ulcerative colitis: a multidimensional cross-sectional study. *Am. J. Gastroenterol.* 1994;89:1219–25.
103. Garrett VD, Brantley PJ, Jones GN, et al. The relation between daily stress and Crohn's disease. *J Behav Med.* 1991;14:87–96.
104. Li J, Nørgård B, Precht DH, et al. Psychological stress and inflammatory bowel disease: a follow-up study in parents who lost a child in Denmark. *Am. J. Gastroenterol.* 2004;99:1129–33.
105. Riley SA, Mani V, Goodman MJ. Why do patients with ulcerative colitis relapse? *Gut.* 1991;32:832.
106. Duffy LC, Zielezny MA, Marshall JR, et al. Relevance of major stress events as an indicator of disease activity prevalence in inflammatory bowel disease. *Behav Med.* 1991;17:101–10.
107. Cámara RJA, Ziegler R, Bégre S, et al. The role of psychological stress in inflammatory bowel disease: quality assessment of methods of 18 prospective studies and suggestions for future research. *Digestion.* 2009;80:129–39.
108. von Wietersheim J, Köhler T, Feiereis H. Relapse-precipitating life events and feelings in patients with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom.* 1992;58:103–12.
109. Kiebles JL, Doerfler B, Keefer L. Preliminary evidence supporting a framework of psychological adjustment to inflammatory bowel disease. *Inflamm. Bowel Dis.* 2010;16:1685–95.
110. House JS, Landis KR, Umberson D. Social relationships and health. *Science.* 1988;241:540–45.
111. Berkman LF. The role of social relations in health promotion. *Psychosom Med.* 1995;57:245–54.
112. Sewitch MJ, Abrahamowicz M, Bitton A, et al. Psychological distress, social support, and disease activity in patients with inflammatory bowel disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2001;96:1470–79.

113. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983;24:385–96.
114. Remor ECJ. Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra de VIH+. *Ansiedad y Estrés.* 2001;7:195–201.
115. Remor E. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol.* 2006;9:86–93.
116. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol.* 1989;56:267–83.
117. Crespo M. L. , Cruzado, J. R. La evaluación del afrontamiento: adaptación española del cuestionario COPE con una muestra de estudiantes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta.* 1997;23:797–830.
118. Ingledew DK; Hardy L; Cooper CL; et al. Health behaviours reported as coping strategies: A factor analytical study. *Br J Health Psychol.* 1996;1:263–81.
119. Lyne K; Roger DA. A psychometric re-assessment of the COPE questionnaire. *Pers. Individ. Diff.* 2000;29:321–35.





## 10. Abreviaturas

5-ASA: ácido 5-aminosalicílico.

AZA: azatiopurina.

CDAI: Crohn's disease activity index.

CMV: citomegalovirus.

COPE: Escala Multidimensional de Evaluación de Estilos Generales de Afrontamiento.

CU: colitis ulcerosa.

CVRS: calidad de vida relacionada con la salud.

CyA: ciclosporina.

EC: enfermedad de Crohn.

EII: enfermedad inflamatoria intestinal.

HADS: Escala de ansiedad y depresión en el hospital.

IBDQ: The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire.

IFX: infliximab.

MP: mercaptopurina.

OMS: organización mundial de la salud.

PSS: Perceived Stress Scale.

SF-36: The Short Form-36 Health Survey.

TAS-26: The Toronto Alexithymia-26 Scale.

TPMT: tiopurinametiltransferasa.

UCDAI: ulcerative colitis disease activity index.



## **11. Artículos de la tesis**







# Psychological impact of Crohn's disease on patients in remission: anxiety and depression risks

M. Iglesias<sup>1\*</sup>, M. Barreiro de Acosta<sup>1,2\*</sup>, I. Vázquez<sup>3</sup>, A. Figueiras<sup>4</sup>, L. Nieto<sup>1</sup>, A. Lorenzo<sup>2</sup>  
and J. E. Domínguez-Muñoz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Fienad Hospital Clínico Universitario. <sup>2</sup>Service of Digestive Diseases. Hospital Clínico Universitario. <sup>3</sup>Department of Clinical Psychology. Universidad de Santiago. <sup>4</sup>Service of Epidemiology. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela. A Coruña, Spain

## ABSTRACT

**Background:** the role of anxiety and depression in CD patients in remission has been poorly investigated.

**Objective:** the aim of the study was to evaluate the frequency of anxiety and depression symptoms in CD patients in remission, and potential factors influencing the development of these symptoms.

**Methods:** CD patients older than 18 years in remission for at least 6 months before study entry were included. CD remission was defined as a Crohn's Disease Activity Index (CDAI) < 150 points together with C-reactive protein < 5 mg/L. A demographic questionnaire was filled in, and all patients were clinically classified. The therapy maintaining remission was also recorded. A Hospital Anxiety and Depression scale (HAD) was administered to all patients. Results are shown as OR and 95% CI, and analyzed by logistic regression.

**Results:** 92 consecutive patients were included (48 male, mean age 37 years, range from 18 to 71 years). One patient failed to correctly fill in the questionnaire. Anxiety and depression symptoms were present in 36 (39%) and 22 (24%) patients, respectively. Infliximab therapy was the only factor associated with anxiety (OR = 3.11; 95% CI: 1.03-9.43;  $p < 0.05$ ). In contrast, the presence of depressive symptoms is less frequent in patients under infliximab therapy (OR = 0.16; 95% CI: 0.02-0.97;  $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** despite clinical remission, an important number of CD patients present with anxiety or depressive symptoms. Infliximab therapy in CD patients is associated to more anxiety but fewer depressive symptoms. CD patients in remission would probably benefit from psychological support.

**Key words:** Crohn's disease. Remission. Anxiety. Depression.

Iglesias M, Barreiro de Acosta M, Vázquez I, Figueiras A, Nieto L, Lorenzo A, Domínguez-Muñoz JE. Psychological impact of Crohn's disease on patients in remission: anxiety and depression risks. *Rev Esp Enferm Dig* 2009; 101: 249-257.

## INTRODUCTION

Patients suffering from inflammatory bowel disease (IBD) usually show more psychological morbidity (mainly depression and anxiety) when compared to the general population (1-4). Morbidity figures are very similar to those found in other populations of patients suffering from chronic diseases, especially rheumatological ones (5,6). However, some gaps remain to be solved in the relationship between psychological disorders and IBD. Whereas some authors have suggested that certain patients could be particularly vulnerable to psychological disorders as a result of traumas regardless of intestinal diseases (7), others have described a very close and direct connection between disease activity and psychological disorders, going so far as to suggest that the latter are a direct consequence of clinical symptoms (8,9). Both psychological morbidity and quality of life are usually disturbed in patients suffering from IBD, regardless of disease duration (10). Studies have found that patients with Crohn's disease (CD) have a poorer quality of life as compared to those suffering from ulcerative colitis (UC), probably because the latter has fewer physical after-effects (11,12). Nevertheless, other studies, as the one carried out in our country, do not find variations between both diseases (13).

Anxiety and depression usually appear individually and independently in patients suffering from chronic diseases. There is great evidence that both depressive symptoms and anxiety manifestations have a harmful effect on

\*Both authors have equally contributed in the execution of the manuscript.

Received: 30-12-08.

Accepted: 30-01-09.

Correspondence: Manuel Barreiro de Acosta. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario. C/ Choupana, s/n. 15706 Santiago de Compostela. A Coruña, Spain. e-mail: manubarreiro@hotmail.com

the outcome of several chronic diseases. In patients with a heart condition, depressive symptoms are associated with higher mortality rates (14), and higher depression scale scores in breast cancer patients have been associated with decreased survival (15). On the other hand, it has been seen that glycemia control is more difficult in diabetic patients suffering from depression *versus* non-depressed individuals (16).

Intestinal inflammatory diseases, both CD and UC, are chronic disorders characterized by periods of relapse and periods of remission or lack of symptoms. Nowadays the main aim of treatments in CD is remission, ultimately maintained remission (17,18). Recent guidelines issued by the European Crohn and Colitis Organization (ECCO) establish that remission (a criterion used in many clinical trials) is defined by a Crohn's Disease Activity Index (CDAI) score lower than 150 (19), although values cannot be extrapolated to endoscopic remission (20).

Our hypothesis is that clinical remission does not involve the absence of psychological morbidity, and patients with CD in remission who may display anxiety and/or depression symptoms could benefit from psychological support.

The aim of our research was to evaluate the frequency of anxiety and depression symptoms in patients with CD in remission, and also to assess factors potentially leading to their development.

## MATERIAL AND METHODS

A prospective study has been carried out with the inclusion of CD patients who attended a monographic inflammatory bowel disease unit and who fulfilled the following criteria: over 18 years, CD defined under Lennard-Jones' criteria (21), and in clinical remission with no disease flares in the previous 6 months. Clinical remission has been defined as a CDAI under 150, a Harvey-Bradshaw equal to or below 3 with a C-reactive protein value lower than 5 mg/L.

Based on previous findings in studies about quality of life, we selected variables with potential influence in psychological morbidity (22,23). Each patient filled a socio-demographic questionnaire which included age, sex, marital status, education, smoker status (including number of cigarettes smoked), age at diagnosis of CD, and number of years since diagnosis. All patients were clinically stratified by a specialist of the inflammatory bowel disease unit according to the phenotypes included in Montreal Classification (24), presence of extra-intestinal manifestations (EIM), perianal disease, previous surgery, and previous development of steroid dependence and steroid resistance, according to the definitions by ECCO (19). Likewise, the treatment employed to maintain remission was also assessed; if remission was sustained with biological therapies, it was specified whether with infliximab (IFX) or adalimumab (ADA); on the other

hand, concomitant medications were evaluated, especially antidepressants and anxiolytics.

Anxiety and depression symptoms were evaluated based on the Hospital Anxiety and Depression scale (HAD) (25). A trained psychologist administered the questionnaire to all patients individually, clarifying all potential doubts. This scale was designed to detect the presence of anxiety and depression specifically in patients suffering from chronic diseases, and it tries to identify when anxiety and/or depression may have their origin in the course of a disease being treated in a hospital environment.

Anxiety and depression symptoms are evaluated separately, though in the same scale. We considered, following this scale and both for anxiety and depression, scores of 8 or higher to be abnormal, that is, as markers of anxiety or depression symptoms.

A univariate analysis was performed first, followed by a multivariate one using logistic regression in order to determine which socio-demographic and clinical variables could be influencing the emotional state of patients. The results are shown as odds ratios with a confidence interval of 95%. Statistical significance was considered for values at  $p < 0.05$ .

## RESULTS

Ninety-two patients (48 men and 44 women, average age of 37 years, from 18 to 71 years, and average length of disease of  $9.2 \pm 8$ ) who fulfilled the inclusion criteria were included in a consecutive way. The demographic characteristics of the population are shown in table I.

As for the clinical characteristics of patients, 42 (45.7%) displayed EIMs, 25 (27.5%) had had a prior intestinal removal related to their CD, 37 (40.2%) had previously developed steroid dependence, and 41 (44.6%)

**Table I. Population demographic characteristics**

Sex	44 women (47.8%) 48 men (52.2%)
Average age	$37.6 \pm 11.4$
Scale	From 18 to 71
Age at diagnosis	$27.9 \pm 10.6$
Disease duration in years	$9.2 \pm 8.1$
Marital status	42 single (45.7%) 50 with couple (54.3%)
Education	1 no education (1.1%) 44 primary education (47.8%) 31 secondary education (33.7%) 16 university education (17.4%)
Smoker status	30 smokers (32.6%) $8.7 \pm 10.6$ cig./day 24 ex-smokers (26.1%) 38 non-smokers (41.3%)



had steroid resistance. Phenotypical characteristics of patients, according to the Montreal classification and including perianal disease, are shown in table II. Forty-three patients (46.7%) sustained remission using biological therapy, 32 of them (34.8%) using IFX and 11 (12%) using ADA; 3.2% of the sample were taking antidepressants at the time of the interview, and 6.4% were taking anxiolytics.

**Table II. Characteristics of patients according to the Montreal classification**

<i>Montreal classification</i>	
Age	
A1 (< 16)	0 (0.0%)
A2 (from 16 to 40)	60 (65.2%)
A3 (> 40)	32 (34.8%)
Behavior	
B1 (Inflammatory)	40 (43.5%)
B2 (Stricturing)	23 (25.0%)
B3 (Penetrating)	29 (31.5%)
Perianal	25 (27.2%)
Location	
L1 (Ileal)	44 (47.8%)
L2 (Colonic)	10 (10.9%)
L3 (Ileocolonic)	38 (41.3%)
L4 (Upper tract)	0 (0.0%)

One of the 92 patients (1.1%) did not satisfactorily answer the HAD questionnaire, so these results could not be analyzed. Anxiety symptoms (a value of 8 or higher in the specific part for anxiety in HAD) were found in 36 patients (39%), and depression symptoms (a value of 8 or higher in the specific part for depression in HAD) were found in 22 patients (24%).

### Anxiety

None of the socio-demographic or clinical parameters was significantly associated with the development of anxiety symptoms (Table III). Patients who sustained remission with IFX showed a higher risk of anxiety (OR = 3.11; 95% RI: 1.03-9.43;  $p < 0.05$ ).

### Depression

None of the demographic parameters was associated with the risk of presenting depression symptoms (Table III). As for the Montreal classification, neither age (OR = 1.04; 95% RI: 0.97-1.10;  $p = \text{n.s.}$ ) nor behavior (B) (OR = 0.030; 95% RI: 0.43-21.17;  $p = \text{n.s.}$ ) or perianal involvement (OR = 8.26; 95% RI: 1.24-55.04;  $p < 0.05$ ) were associated with depression risk. Patients suffering

**Table III. Relation between socio-demographic and clinical parameters, anxiety and depression**

<i>Socio-demographic and clinical variables</i>	<i>OR (95% CI)</i>	<i>OR (95% CI)</i>
Age	1.03 (0.98-1.08)	1.03 (0.98-1.08)
Sex	0.37 (0.14-1.01)	1.27 (0.45-3.48)
Marital status	0.78 (0.31-1.93)	1.47 (0.50-4.30)
Education	0.72 (0.39-1.30)	1.29 (0.65-2.55)
Tobacco	1.26 (0.49-3.22)	2.80 (0.82-9.23)
<i>Vienna classification</i>		
Years of diagnosis	0.94 (0.87-1.02)	1.04 (0.97-1.10)
Location	1.21 (0.76-1.91)	8.26 (1.24-55.04)
Behavior	0.51 (0.11-2.31)	0.30 (0.43-2.17)
Steroid dependency	1.80 (0.65-4.95)	0.17 (0.04-0.65)
Steroid resistance	1.12 (0.32-3.88)	1.22 (0.45-3.27)
Extra-intestinal manifestations	0.99 (0.34-2.89)	2.04 (0.75-5.50)
Prior surgery	3.34 (0.66-16.89)	13.01 (1.89-89.51)
Perianal disease	0.30 (0.02-3.79)	0.16 (0.01-1.89)

from ileal disease (OR = 8.26; 95% RI: 1.24-55.04;  $p < 0.05$ ) developed depression symptoms more frequently.

Differences between the fact of having previously been steroid-resistant (OR = 1.22; 95% RI: 0.45-3.27;  $p = \text{n.s.}$ ) or having developed extra-intestinal manifestations (OR=2.04; 95% RI: 0.75-5.50;  $p = \text{n.s.}$ ) were not observed; however, patients who had undergone prior surgery (OR = 13.01; 95% RI: 1.89-89.51;  $p < 0.01$ ) developed a higher number of depression symptoms, whereas patients who had been steroid-dependant developed fewer depression symptoms (OR = 0.17; 95% RI: 0.04-0.65;  $p < 0.01$ ). As for the treatments employed to sustain remission, it has been observed that depression symptoms are less frequent in patients treated with IFX (OR = 0.16; 95% RI: 0.02-0.97;  $p < 0.05$ ).

### DISCUSSION

The results of this research, carried out with CD patients in clear remission, show that, despite being in remission, patients frequently present depression and anxiety symptoms, the latter predominating. These results are more relevant if we take into account that the prevalence of anxiety disorders amongst the general population has a global prevalence rate between 4 and 8%, whereas figures of depression stand around 6.2% in our country (26). As for the numerous potential factors analyzed, both demographic and clinical, that may influence anxiety risk, only maintenance treatment with IFX was associated with this risk. Based on the fact that the subgroup of patients treated with IFX are the ones who suffer from more serious CD, these results could be explained because of this severity or by the fact of having to regularly (every 8 weeks) go to hospital, a situation that can generate anxiety symptoms. There are no specific data about this topic regarding CD; however, extrapolating from other chronic

diseases, such as heart and rheumatologic disorders, anxiety symptoms have been seen to worsen by frequent hospital visits (27,28).

No potential associations have been found with demographic parameters or the risk of developing depression symptoms, but a relation with some of clinical characteristics has been described. We did observe a higher presence of depression symptoms in patients who had undergone intestinal surgery. In this situation, there are no previous data specific for CD, although our results differ from those of a German study in that they do not find a higher number of depression symptoms in patients with UC having undergone restoring proctocolectomy with ileo-anal reservoir (29). In some conditions other than IBD, such as gynecological or epileptic surgery, a higher presence of depression symptoms has been seen – as in our study – in patients who underwent surgery, regardless of the positive effect of surgery and time elapsed since the procedure (30,31). It is more difficult to justify why patients with exclusive ileal involvement have a higher number of depression symptoms; these results must be verified by further studies.

The only clinical factor that we found associated with fewer depression symptoms is prior steroid dependence. This result alerts us to the dangers of constantly using corticosteroids, which already in the TREAT registry proved to be the drugs associated with a higher number of infections and deaths in CD (32); on the other hand, they are drugs employed in the treatment of CD, and are associated with higher psychological morbidity, especially among younger patients (33,34). So, it is easy to understand that steroid-dependent patients with adverse effects directly related to cosmetic (cushingoid), who are in remission on novel drugs and no corticoids, are those who experienced greater improvement, and because of this, have fewer depression symptoms. As for the treatment used to sustain remission, we saw that patients who sustained remission using IFX had fewer depression symptoms. Our results are similar to those described by the Leuven group (35), who observed that, in patients treated with IFX, CDAI drops were greater in patients with depression at treatment onset, and depression symptoms decreased with CDAI improvement.

Nowadays, even if it seems clear that the therapeutic goal for patients with CD is clinical remission, a debate about considering endoscopic remission, besides measuring remission by clinical indexes, is gaining importance; that is, considering mucosal healing as an objective (20). On observing that one third of patients have anxiety symptoms and more than one fifth have depression symptoms even during clinical remission, we should try to include psychological stabilization among treatment objectives.

Previously, several studies had proven that disease activity was clearly related to the development of psychological symptoms, both in CD and UC (36,37). A more recent 18-month, prospective research concluded that

both depression and anxiety have a negative influence in the course of IBD (9). Lack of data about CD patients in remission is surprising, even though an Italian study found that, in patients with UC in remission, depressive symptoms were not associated with a higher risk of flare-ups, while stress was (38).

Our research has some limitations that may determine some of the results. The main one is that, even if these patients were clearly in clinical remission, some serious and high-risk patients were included, since 46.7% were being treated with biological therapies. This information makes us believe that some of the psychological symptoms of these patients could stem from previous seriousness. Another limitation of our research is that we do not know the emotional status of patients during their previous flare, so we cannot assess whether psychological morbidity had improved with the treatment employed to achieve remission.

Taking as a basis studies previously published, in which an improvement of anxiety and depression symptoms was clearly seen in patients with DII receiving psychological support, we believe that CD patients with psychological symptoms should, regardless of disease activity, receive psychological therapy from specialized clinical psychologists. Psychotherapy may have positive effects on the psychological magnitude of this disease – psychological wellbeing, coping strategies, psychological unease (39-41). This therapy, together with conventional medicine, would render remission more complete in cases with associated psychological morbidity, which would improve quality of life and make it similar to that of healthy subjects.

## REFERENCES

1. Maunder RG, Levenstein S. The role of stress in the development and clinical course of inflammatory bowel disease: epidemiological evidence. *Curr Mol Med* 2008; 8: 247-52.
2. Maunder RG. Evidence that stress contributes to inflammatory bowel disease: evaluation, synthesis, and future directions. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 600-8.
3. Helzer JE, Stollings WA, Chammas S, Norland CC, Alpers DH. A controlled study of the association between ulcerative colitis and psychiatric diagnoses. *Dig Dis Sci* 1982; 27: 513-8.
4. Addolorato G, Capristo E, Stefanini GF, Gasbarrini G. Inflammatory bowel disease: a study of the association between anxiety and depression, physical morbidity, and nutritional status. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32: 1013-21.
5. O'Malley PG, Jackson JL, Kroenke K, Yoon K, Hornstein E, Dennis GJ. The value of screening for psychiatric disorders in rheumatology referrals. *Arch Intern Med* 1998; 158: 2357-62.
6. Maiden NL, Hurst NP, Lochhead A, Carson AJ, Sharpe M. Medically unexplained symptoms in patients referred to a specialist rheumatology service: prevalence and associations. *Rheumatology* 2003; 42: 108-12.
7. Walker EA, Unutzer J, Rutter C, Gelfand A, Saunders K, VonKorff M, et al. Costs of health care use by women HMO members with a history of childhood abuse and neglect. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56: 609-13.
8. Porcelli P, Leoci C, Guerra V. A prospective study of the relationship between disease activity and psychological distress in patients with inflammatory bowel disease. *Scand J Gastroenterol* 1996; 31:792-6.

9. Mittermaier C, Dejaco C, Waldhoer T, Oefflerbauer-Ernst A, Miehsler W, Beier M, et al. Impact of depressive mood on relapse in patients with inflammatory bowel disease: a prospective 18-month follow-up study. *Psychosom Med* 2004; 66: 79-84.
10. Casellas F, López Vivancos J, Malagelada JR. Previous experience and quality of life in patients with inflammatory bowel disease during relapse. *Rev Esp Enferm Dig* 2003; 95: 476-9.
11. Drossman DA, Li Z, Leserman J, Patrick DL. Ulcerative colitis and Crohn's disease health status scales for research and clinical practice. *J Clin Gastroenterol* 1992; 15: 104-12.
12. Bernklev T, Jahnsen J, Aadland E, Sauar J, Schulz T, Lygren I, et al. Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease five years after the initial diagnosis. *Scand J Gastroenterol* 2004; 39: 365-73.
13. Casellas F, Arenas JJ, Baudet JS, Fábregas S, García N, Gelabert J, et al. Impairment of health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: a Spanish multicenter study. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 488-96.
14. Lespérance F, Frasure-Smith N, Talajic M, Bourassa MG. Five-year risk of cardiac mortality in relation to initial severity and one-year changes in depression symptoms after myocardial infarction. *Circulation*. 2002; 105: 1049-53.
15. Watson M, Haviland JS, Greer S, Davidson J, Bliss JM. Influence of psychological response on survival in breast cancer: a population-based cohort study. *Lancet* 1999; 354: 1331-6.
16. Lustman PJ, Griffith LS, Freedland KE, Clouse RE. The course of major depression in diabetes. *Gen Hosp Psychiatry* 1997; 19: 138-43.
17. Vermeire S, van Assche G, Rutgeerts P. Review article: altering the natural history of Crohn's disease—evidence for and against current therapies. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 25: 3-12.
18. Travis S. Advances in therapeutic approaches to ulcerative colitis and Crohn's disease. *Curr Gastroenterol Rep* 2005; 7: 475-84.
19. Stange EF, Travis SP, Vermeire S, Beglinger C, Kupcinkas L, Geboes K, et al. European evidence based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: definitions and diagnosis. *Gut* 2006; 55 Supl. 1: i1-15.
20. Rutgeerts P, Vermeire S, Van Assche G. Mucosal healing in inflammatory bowel disease: impossible ideal or therapeutic target? *Gut* 2007; 56: 453-5.
21. Lennard-Jones JE. Classification of inflammatory bowel disease. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1989; 170: 2-6.
22. Casellas F, López-Vivancos J, Casado A, Malagelada JR. Factors affecting health related quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Qual Life Res* 2002; 11: 775-81.
23. López Blanco B, Moreno-Jiménez B, Devesa Múgica JM, Rodríguez Muñoz A. Relationship between socio-demographic and clinical variables, and health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 887-98.
24. Silverberg MS, Satsangi J, Ahmad T, Arnott ID, Bernstein CN, Brant SR, et al. Toward an integrated clinical, molecular and serological classification of inflammatory bowel disease: Report of a Working Party of the 2005 Montreal World Congress of Gastroenterology. *Can J Gastroenterol*. 2005; 19 (Supl. A): 5-36.
25. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-70.
26. Bernardo M, Fuente E. Epidemiología psiquiátrica. En: Vallejo Ruiloba J. Introducción a la psicopatología y a la psiquiatría. 6ª ed. Editorial Masson. p. 47-54.
27. Tully PJ, Baker RA, Turnbull D, Winefield H. The role of depression and anxiety symptoms in hospital readmissions after cardiac surgery. *J Behav Med* 2008; 31: 281-90.
28. Carone AR, D'Amore S, Albanese L, Craig F, Scagliusi P, D'Amore M. Hospital anxiety and depression. *Reumatismo* 2007; 59: 304-15.
29. Häuser W, Janke KH, Stallmach A. Mental disorder and psychological distress in patients with ulcerative colitis after ileal pouch-anal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 952-62.
30. Yen JY, Chen YH, Long CY, Chang Y, Yen CF, Chen CC, et al. Risk factors for major depressive disorder and the psychological impact of hysterectomy: a prospective investigation. *Psychosomatics* 2008; 49: 137-42.
31. Siegel AM, Cascino GD, Fessler AJ, So EL, Meyer FB. Psychiatric co-morbidity in 75 patients undergoing epilepsy surgery: lack of correlation with pathological findings. *Epilepsy Res* 2008; 80: 158-62.
32. Lichtenstein GR, Feagan BG, Cohen RD, Salzberg BA, Diamond RH, Chen DM, et al. Serious infections and mortality in association with therapies for Crohn's disease: TREAT registry. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 621-30.
33. Brown ES, Suppes T. Mood symptoms during corticosteroid therapy: a review. *Harv Rev Psychiatry* 1998; 5: 239-46.
34. Stuart FA, Segal TY, Keady S. Adverse psychological effects of corticosteroids in children and adolescents. *Arch Dis Child* 2005; 90: 500-6.
35. Persoons P, Vermeire S, Demyttenaere K, Fischler B, Vandenberghe J, Van Oudenhove L, et al. The impact of major depressive disorder on the short- and long-term outcome of Crohn's disease treatment with infliximab. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 22: 101-10.
36. Andrews H, Barczak P, Allan RN. Psychiatric illness in patients with inflammatory bowel disease. *Gut* 1987; 28: 1600-4.
37. North CS, Alpers DH, Helzer JE, Spitznagel EL, Clouse RE. Do life events or depression exacerbate inflammatory bowel disease? A prospective study. *Ann Intern Med*. 1991; 114: 381-6.
38. Levenstein S, Prantera C, Varvo V, Scribano ML, Andreoli A, Luzi C, et al. Stress and exacerbation in ulcerative colitis: a prospective study of patients enrolled in remission. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 1213-20.
39. Díaz Sibaja MA, Comeche Moreno MI, Mas Hesse B. Protocolized cognitive-behavioural group therapy for inflammatory bowel disease. *Rev Esp Enferm Dig* 2007; 99: 593-8.
40. Mussell M, Böcker U, Nagel N, Olbrich R, Singer MV. Reducing psychological distress in patients with inflammatory bowel disease by cognitive-behavioural treatment: exploratory study of effectiveness. *Scand J Gastroenterol* 2003; 38: 755-62.
41. García Vega E, Fernández Rodríguez C, Sánchez Lombráña JL. Behavioral profile of the patient with Crohn's disease. *Rev Esp Enferm Dig* 1994; 86: 791-5.







ORIGINAL PAPERS

## Health related quality of life in patients with Cohn's disease in remission

M. Iglesias<sup>1</sup>, I. Vázquez<sup>2</sup>, M. Barreiro-de Acosta<sup>1,3</sup>, A. Figueiras<sup>4</sup>, L. Nieto<sup>1</sup>, M. Piñeiro<sup>5</sup>, R. Gómez<sup>1</sup>, A. Lorenzo<sup>3</sup> and J. E. Domínguez-Muñoz<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Fienad Clinic University Hospital of Santiago. <sup>2</sup>Department of Clinic Psychology and Psicobiology. University of Santiago. <sup>3</sup>Digestive Department Clinic Hospital of Santiago. <sup>4</sup>Preventive Medicine and Public Health. University of Santiago. <sup>5</sup>CIBER of Epidemiology and Public Health

### ABSTRACT

**Background:** Crohn's disease (CD) affects Health Related Quality of Life (HRQoL) especially in patients with clinical activity but their impact over the disease during periods of remission has not been sufficiently studied.

**Objective:** To evaluate HRQoL in CD patients in remission and to identify socio-demographic and clinical factors related.

**Methods:** We included patients with CD in remission for at least 6 months, defined as a CDAI < 150 and a CRP < 5 mg/L. Socio-demographic and clinical parameters were recorded. HR-QoL was evaluated with Short Form 36 Questionnaire (SF-36) and the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ). Results were analyzed using multiple regressions with a confidence interval of 95%.

**Results:** Nine two patients ( $\bar{X} = 37 \pm 11.4$  years, 52.2% men) were consecutively included. Two patients failed to fill correctly the questionnaire and were excluded. Scores on the SF-36 were lower than in the general population of similar age and sex. The most affected dimension in the SF-36 was General Health ( $47.98 \pm 19.58$ ) and the IBDQ Systemic Symptoms ( $5.15 \pm 1.27$ ). Age, colonic location and previous surgery was related with worse HR-QoL, while higher educational status, more time since diagnosis, steroid-resistance and inflammatory behavior, was associated with better HRQoL.

**Conclusions:** Despite being in remission, CD patients had affected their HRQoL, so we must continue working to achieve improvement in HRQL of these patients during these periods of the disease.

**Key words:** Crohn's disease. Health related quality of life. Remission.

### RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad de Crohn (EC) afecta la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en las fases de actividad pero el impacto de esta enfermedad en la CVRS durante los periodos de remisión no ha sido suficientemente estudiada.

**Objetivo:** Evaluar la CVRS en pacientes con EC en remisión e identificar los factores sociodemográficos y clínico relacionados.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes adultos con EC en remisión durante al menos 6 meses, definida con un CDAI < 150 y una PCR < 5 mg/l. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y de CVRS con los cuestionarios Short Form 36 Questionnaire (SF-36) y The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ). Los resultados fueron analizados mediante regresión múltiple con un intervalo de confianza del 95%.

**Resultados:** Se incluyeron consecutivamente 92 pacientes ( $\bar{X} = 37 \pm 11,4$  años; 52,2% varones). 2 pacientes no cumplieron adecuadamente los cuestionarios. Las puntuaciones en el SF-36 fueron inferiores a las de la población general de similar edad y sexo. La dimensión más afectada en el SF-36 fue Salud General ( $47,98 \pm 19,58$ ) y en el IBDQ Síntomas Sistémicos ( $5,15 \pm 1,27$ ). La mayor edad, la localización colónica y la cirugía previa se relacionaron con una peor CVRS, mientras que mayor nivel de estudios, mayor tiempo desde el diagnóstico, patrón inflamatorio y corticorresistencia se asociaron con una mejor CVRS.

**Conclusiones:** A pesar de encontrarse en período de remisión los pacientes EC presentan afectada su CVRS, por lo que se debe continuar trabajando en la consecución de la mejora en la CVRS de estos enfermos durante esta fase de la enfermedad.

**Palabras clave:** Enfermedad de Crohn. Calidad de vida relacionada con la salud. Remisión.

Received: 00-00-10.

Accepted: 00-00-10.

Correspondence: Manuel Barreiro de Acosta. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario. C/ Choupana, s/n. 15706 Santiago de Compostela. A Coruña, Spain. e-mail: manubarreiro@hotmail.com

Iglesias M, Vázquez I, Barreiro-de Acosta M, Figueiras A, Nieto L, Piñeiro M, Gómez R, Lorenzo A, Domínguez-Muñoz JE. Health related quality of life in patients with Cohn's disease in remission. Rev Esp Enferm Dig 2010; 102: x-x.



## INTRODUCTION

Crohn's disease (CD) is an inflammatory bowel disease of unknown etiology (1), which presents clinically alternating periods of flare and remission (2), and its clinical characteristics (chronic nature and unpredictable course, extraintestinal manifestations, possible side effects of some treatments, need for surgery, etc.) could affect to health related quality of life (HRQoL) of people who suffer from this disease (3,4).

Among the determining factors in the impairment of HRQoL in CD, the disease activity has been identified as one of the most important (5) for both dimensional modular pattern of damage (6) as its magnitude (7). However, the effect of clinical recovery of these patients on HRQoL has received poor attention and remains unable to determine the profile and degree of impairment of HRQoL during this phase of the disease (8). Some studies notified that HRQoL in patients with CD in remission is similar to the general population (9-12) while in other HRQoL is lower than the general population (13,14).

Although it had been studied the effect of different demographic factors (sex, age or educational level) (15) and clinical (type of treatment, therapeutic effectiveness, presence of extraintestinal manifestations, number of relapses per year, severity or need of hospitalizations) (16) on the HRQoL of these patients, there is some confusion about the specific contribution of each of them (17), particularly when patients are in remission. The recognition of these factors would be of interest for a correct assessment and intervention on HRQoL in remission.

The aim of this study was to evaluate the HRQoL in patients with CD in remission and to assess the potential socio-demographic and clinical factors that are related to the quality of life estimated during this phase of disease.

## METHODS

We included consecutively patients with CD who attended the specialized Inflammatory Bowel Disease Unit at the University Hospital of Santiago de Compostela, Spain. For the selection of patients established the following inclusion criteria: diagnosis of CD according to the criteria of Lennard-Jones (18), age over 18 years, being in clinical remission in the previous 6 months, defined by a Crohn's Disease Activity Index (CDAI) (19) below 150, a Harvey-Bradshaw (20) of 3 or lower with a value of C-reactive protein (CRP) value less than 5 mg/L, and have no cognitive problems would prevent the subject from completing the questionnaires correctly.

All patients recorded the following demographic data: gender, age, cohabitation status, education level, smoking; and clinicians: age at diagnosis of CD, years since diagnosis, the different phenotypes of the Montreal Classification (21) considering location (ileal, colonic, ileocolonic) and pattern (inflammatory, stricturing, fistuliz-

ing), extraintestinal manifestations (presence/absence), perianal disease, corticosteroid dependency and corticosteroid resistance as defined by the ECCO (22). We evaluated the treatment used for the maintenance of remission (biological vs. non-biological therapies) and other concomitant medications.

To evaluate the HRQoL of patients with inflammatory bowel disease using two instruments: a generic questionnaire The Short Form-36 Health Survey (SF-36) and a specific questionnaire The Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ).

The SF-36 (23) consists of 36 items grouped into 8 scales: physical function, role physical, bodily pain, general health, vitality, social function, role emotional, mental health. The scale scored from 0-100, with 0 being the worst score possible.

The IBDQ is a specific HRQoL questionnaire for IBD. In this study we used the version of Love et al. (24) consisted of 36 items distributed in five dimensions: bowel symptoms, systemic symptoms, social impairment, emotional function and functional impairment. Each question is answered with the same 7-point Likert Scale (1 = worst HRQoL).

In this study we used the Spanish population adapted versions of the SF-36 (25) and IBDQ (26), which both showed good psychometric properties (25,26).

The gastroenterologist collected the clinical data of interest and then the patients were seen by the psychologist, who collected demographic data and administered HRQoL questionnaires. Data collection took place between April and November 2008.

The study was approved by the Ethical Committee of Clinical Research of Galicia.

The description of the socio-demographic and clinical characteristics of the sample HRQoL was performed using frequencies for categorical variables and mean and standard deviation for quantitative data. To examine more exactly the effects of CD in the estimation of generic dimensions of HRQoL controlling for age and sex, the scores were standardized using the method proposed by the authors of the SF-36 (23), using the normative data of the Spanish population (27).

In the case of IBDQ we have been used only direct scores obtained in each of the dimensions because this is a specific instrument of HRQoL.

To identify demographic and clinical variables influencing the different aspects of HRQoL bivariate statistical models were created between each variable and the different scales of the SF-36 and IBDQ. Those factors that were statistically significant in the bivariate analysis were included on multiple regression models with each of the dimensions of the questionnaires as dependent variables. They were then eliminated in succession model those independent variables were not significant and did not substantially alter the coefficients of other independent variables. Statistically significant was considered at 5%. We had been used SPSS version 13.00 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).



## RESULTS

The sample consisted of 92 patients (48 males, 52.2%) between 18-71 years (mean =  $37.6 \pm 11.4$ ). Demographic and phenotypic characteristics (according to Montreal classification) are summarized in table I.

**Table I. Patients socio-demographic and clinical characteristics according to the Montreal Classification**

Sex N (%)	44 female (47.8%) 48 male (52.2%)
Age (years) mean $\pm$ ST (range)	$37.6 \pm 11.4$ (18 – 71)
Age at diagnosis mean $\pm$ ST	$27.9 \pm 10.6$
Years of disease mean $\pm$ ST	$9.2 \pm 8.1$
Marital Status N (%)	42 with no partner (45.7%) 50 with partner (54.3%)
Education N (%)	1 with no education (1.1%) 44 primary (47.8%) 31 secondary (33.7%) 16 higher (17.4%)
Tobacco consumption N (%) mean $\pm$ ST	30 smokers (32.6%) $8.7 \pm 10.6$ cig/day 24 ex-smokers (26.1%) 38 non-smokers (41.3%)
<i>Montreal Classification</i>	
Age N (%)	
A1 (< 16)	0 (0.0%)
A2 (16 a 40)	60 (65.2%)
A3 (> 40)	32 (34.8%)
Behavior N (%)	
B1 (Inflammatory)	40 (43.5%)
B2 (Stenosing)	23 (25.0%)
B3 (Fistulizing)	29 (31.5%)
Perianal	25 (27.2%)
Location N (%)	
L1 (Ileal)	44 (47.8%)
L2 (Colonic)	10 (10.9%)
L3 (Ileocolonic)	38 (41.3%)
L4 (Upper tract)	0 (0.0%)

With regard to the patient's clinical characteristics 45.7% of the total, had extraintestinal manifestations (EM), 27.5% had undergone previous intestinal resection associated to the EC, while 40.2% and 44.6% had previously developed corticosteroid dependency and corticosteroid resistance, respectively. As maintenance therapy for remission, 46.8% received biological therapies (34.8% infliximab and 12% adalimumab) while 53.3% were non-biological therapies.

Of the 92 patients who agreed to participate, two (2.2%) did not complete the questionnaires correctly and therefore were considered scores of SF-36 and IBDQ of 90 patients.

The analysis of the impact of the CD in generic dimensions indicated that the most affected was general health (mean =  $47.98 \pm 19.58$ ), while the least affected were

physical function (mean =  $81.52 \pm 23.48$ ) and social function (mean =  $77.07 \pm 25.78$ ). In this case, differences between biologics vs. non biologics only were significant in physical function. With regard to specific dimensions, the patients perceived the greatest impact on systemic symptoms (mean =  $5.15 \pm 1.20$ ) while social impairment (mean =  $5.95 \pm 1.06$ ) was the least impairment. Table II shows the scores on the SF-36 and IBDQ.

**Table II. Scores on health related quality of life in our sample**

SF-36	Directs		
	Mesn	ST	Range
General Health	47.98	19.58	0-100
Physical Function	81.52	23.48	5-100
Role Physical	66.94	42.53	0-100
Vitality	55.22	24.47	0-100
Role Emotional	65.55	42.53	0-100
Social Function	77.07	25.78	0-100
Bodily Pain	63.71	27.56	0-100
Mental Health	61.48	20.68	4-100
<i>IBDQ</i>			
Bowel Symptoms	5.38	1.20	1-7
Systemic Symptoms	5.15	1.27	1-7
Social Impairment	5.95	1.06	1-7
Emotional Function	5.43	1.24	1.18-7
Functional Impairment	5.40	1.47	1-7

When controlling for age and sex to estimate the effect of the disease, CD patients scored lower in all SF-36 scales than general population, being general health the most impairment, and mental health and role physical the least (Fig. 1).

In multivariate statistical models for the SF-36, older age was associated with lower scores on mental health and vitality ( $p = 0.026$  and  $p < 0.001$  respectively), being mar-

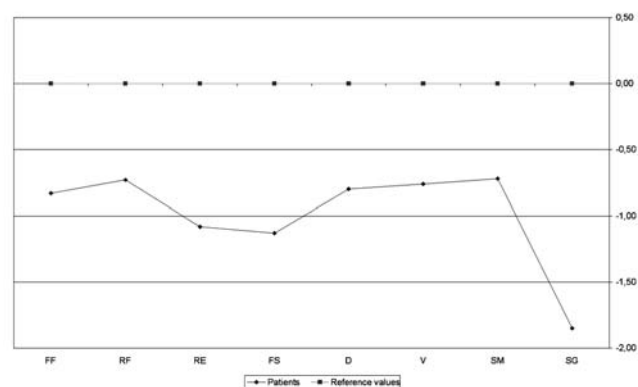


Fig. 1. Standardized scores of the questionnaire SF-36. PH: physical function; RF: role physical; RE: role emotional; SF: social function; BP: bodily pain; V: vitality; MH: mental health; GH: general health.

ried/ living with partner was associated with lower scores on bodily pain ( $p = 0.009$ ) and the highest level of education (university level) with better scores on general health ( $p = 0.015$ ). Among clinical variables, the corticosteroid resistance was associated with better scores on role physical ( $p = 0.016$ ), more years since diagnosis with better scores on vitality ( $p = 0.002$ ), bodily pain ( $p = 0.013$ ) and mental health ( $p = 0.022$ ), colonic location with lower scores on vitality ( $p = 0.044$ ) and previous surgery with lower scores on role emotional ( $p = 0.010$ ) (Table III).

In the IBDQ, older was associated with worse scores on functional impairment ( $p = 0.004$ ), highest level of education (university education) was associated with better scores on emotional function ( $p = 0.048$ ) more years since diagnosis and inflammatory pattern was associated with better scores in systemic symptoms ( $p = 0.028$ ) and functional impairment ( $p = 0.045$ ) respectively (Table IV).

## DISCUSSION

This study shows that HRQoL of CD patients in remission is affected and does not reach values similar to the

general population. The socio-demographic characteristics: age, educational level, living situation, and clinics: years since diagnosis, location, pattern, corticosteroid resistance and previous surgery were the variables associated with HRQoL in these patients.

The assessment of HRQoL was performed with two types of instruments: a generic questionnaire (SF-36) that allows for comparison with the general population, and a specific questionnaire (IBDQ), which enables to establish the specific domains affected these patients, thus providing a more precise characterization of the profile of disease impact (28).

The data obtained with the SF-36, when compared with population reference values; show that although CD patients in our sample were in remission, their quality of life scores are lower in all dimensions than general population of the same age and sex. These results are consistent with those reported in previous studies (13,14,29) but contradict those found in others (9-12). Given that we included a relatively high percentage of patients in serious or high risk (46.7% are receiving maintenance treatment with biological therapies) it is likely that impairment of HRQoL in these patients come derived from a

**Table III. Model results of multiple regression analysis taking each of the scales of the SF-36 as the dependent variable**

	GH	PF	RF	V	RE	SF	BP	MH
Sex	T = 1.438; n.s.	T = 1.151; n.s.	T = 0.916; n.s.	T = -0.041; n.s.	T = -0.260; n.s.	T = 0.435; n.s.	T = 0.012; n.s.	T = 0.323; n.s.
Age	T = -0.273; n.s.	T = -1.965; n.s.	T = 0.10; n.s.	T = -3.461; $p = 0.001$	T = -0.624; n.s.	T = 0.394; n.s.	T = -1.468; n.s.	T = -2.265; $p = 0.026$
University Education	T = 2.489; $p = 0.015$	T = 1.492; n.s.	T = 0.573; n.s.	T = 0.783; n.s.	T = -0.003; n.s.	T = 0.058; n.s.	T = 0.569; n.s.	T = -0.449; n.s.
Married/living with a partner	T = -0.567; n.s.	T = 1.287; n.s.	T = -1.210; n.s.	T = -0.918; n.s.	T = -1.065; n.s.	T = 0.721; n.s.	T = -2.686; $p = 0.009$	T = -0.468; n.s.
Cig/day	T = 0.523; n.s.	T = 0.321; n.s.	T = 1.135; n.s.	T = 1.251; n.s.	T = -0.054; n.s.	T = 0.211; n.s.	T = -0.077; n.s.	T = -0.521; n.s.
Years of disease	T = -0.527; n.s.	T = 1.403; n.s.	T = 0.713; n.s.	T = 3.248; $p = 0.002$	T = 1.910; n.s.	T = -0.340; n.s.	T = -0.280; $p = 0.009$	T = 2.334; $p = 0.022$
Previous Surgery	T = -0.560; n.s.	T = -0.041; n.s.	T = -1.717; n.s.	T = 0.265; n.s.	T = -2.657; $p = 0.010$	T = -0.539; n.s.	T = 0.101; n.s.	T = -0.217; n.s.
Colonic Location	T = -0.209; n.s.	T = 0.175; n.s.	T = 1.319; n.s.	T = -0.216; $p = 0.044$	T = -1.558; n.s.	T = 0.022; n.s.	T = -1.265; n.s.	T = -2.060; n.s.
Inflammatory Pattern	T = 0.446; n.s.	T = 0.427; n.s.	T = 1.680; n.s.	T = 0.489; n.s.	T = 1.630; n.s.	T = 1.665; n.s.	T = 0.578; n.s.	T = 0.933; n.s.
Perianal	T = 0.478; n.s.	T = 1.011; n.s.	T = 0.779; n.s.	T = 0.150; n.s.	T = 1.883; n.s.	T = 1.513; n.s.	T = 0.256; n.s.	T = -0.330; n.s.
Corticosteroid dependence	T = 0.535; n.s.	T = -0.977; n.s.	T = -1.145; n.s.	T = -1.311; n.s.	T = -1.278; n.s.	T = 0.201; n.s.	T = -0.880; n.s.	T = -1.881; n.s.
Corticosteroid resistance	T = 1.377; n.s.	T = -0.049; n.s.	T = 2.473; $p = 0.016$	T = -0.287; n.s.	T = 1.103; n.s.	T = 1.438; n.s.	T = 0.745; n.s.	T = 0.503; n.s.

GH: general health; PF: physical function; RF: role physical; V: vitality; RE: role emotional; SF: social function; BP: bodily pain; MH: mental health.

**Table IV. Model results of multiple regression analysis taking each of the dimensions of the IBDQ as the dependent variable.**

	BS	SS	SI	EF	FI
Sex	T = 1.548; n.s.	T = 1.308; n.s.	T = 0.780; n.s.	T = 1.606; n.s.	T = 0.613; n.s.
Age	T = 0.921; n.s.	T = -1.412; n.s.	T = -0.654; n.s.	T = -0.475; n.s.	T = -2.998; $p = 0.004$
University education	T = 0.974; n.s.	T = 2.050; n.s.	T = 1.718; n.s.	T = 2.007; $p = 0.048$	T = 1.244; n.s.
Married/living with a partner	T = -0.918; n.s.	T = -0.204; n.s.	T = 0.146; n.s.	T = -0.635; n.s.	T = -0.213; n.s.
Cig/day	T = -0.170; n.s.	T = -0.843; n.s.	T = -0.543; n.s.	T = -0.325; n.s.	T = -0.246; n.s.
Years of disease	T = 0.825; n.s.	T = 2.239; $p = 0.028$	T = 0.658; n.s.	T = 0.485; n.s.	T = 1.595; n.s.
Previous Surgery	T = -0.942; n.s.	T = 0.567; n.s.	T = 0.052; n.s.	T = 0.305; n.s.	T = -0.095; n.s.
Colonic location	T = 0.449; n.s.	T = -0.186; n.s.	T = -0.259; n.s.	T = 1.096; n.s.	T = -0.598; n.s.
Inflammatory pattern	T = 1.951; n.s.	T = 0.147; n.s.	T = 0.968; n.s.	T = 1.356; n.s.	T = 2.032; $p = 0.045$
Perianal	T = 1.837; n.s.	T = 0.552; n.s.	T = 0.708; n.s.	T = 1.044; n.s.	T = 1.862; n.s.
Corticosteroid dependence	T = 0.167; n.s.	T = -1.543; n.s.	T = -0.551; n.s.	T = -1.246; n.s.	T = -0.430; n.s.
Corticosteroid resistance	T = 0.837; n.s.	T = -0.554; n.s.	T = 0.881; n.s.	T = 0.492; n.s.	T = 0.582; n.s.

BS: Bowel symptoms; SS: systemic symptoms; SI: social impairment; EF: emotional function; FI: functional impairment

previous seriously situation, even when they were in clinical remission clearly defined. In fact, in this same population we also observed that despite the inactivity of the disease, patients had a high psychological morbidity (30).

Regarding the profile of impairment, we found that the scale general health of SF-36 questionnaire is the most impairment if we consider both the direct and the standardized scores, showing as one of the most important indicators of the effect of CD on HRQoL. This finding is consistent with previous literature (28,31) and emphasizes the fact that asymptomatic patient continues to perceive their health status strongly affected in relation to what would be expected based on their age and sex.

In the IBDQ, the systemic symptoms were the most affected dimension in concordance with previously reported (4,12). Possibly non-specific symptoms of the disease as fatigue, discomfort, irritability, appetite and energy issues become more prominent after bowel symptoms remit (12).

Furthermore, older patients, living with a partner, the colonic location and previous surgery were negatively related to HRQoL while higher studies, greater time since diagnosis, corticosteroid resistance, and inflammatory pattern were positively associated with HRQoL. In accordance with previous researches, sex (32-34), tobacco consumption (17), previous relapses and are of residence (4) did not affect the quality of life.

Older age was related to worse vitality and mental health of the SF-36 and functional impairment of the IBDQ. The impact of age on quality of life has been reported in other studies (5,31) and it could be explained by increased comorbidity (35) and impairment associated with age (36), so is not specific of IBD because it have been found in other chronic diseases (37-39).

Another independent factor identified in this study was the educational level. This variable was positively associated with general health and emotional function. The relationship between high educational level and better quality of life has been reported previously in general population (40) and IBD (5,41), and could be explained by its correspondence with higher socioeconomic status (42) greater ability to access information about the disease and have more skills and resources.

Colonic location was associated to lower scores on vitality and inflammatory pattern, with better scores on functional impairment. These findings are not supported in some previous researches (5, 43), however colonic location has been negatively associated with quality of life in previous studies (44), and in concordance with other researches, our results suggest that fistulizing forms are more disabling than inflammatory forms (45) because they limit carry out everyday activities.

It is interesting to emphasize that a longer duration of disease is associated with greater vitality, less bodily pain and systemic symptoms, in concordance with the results of Casellas et al. (4), suggesting that during the course of the disease the patients probably would undertake a process of adaptation to the symptoms.

An unexpected finding in this study was the positive relationship found between physical role and corticosteroid resistance. A possible explanation is that patients with corticosteroid resistance experience a major change from their previous situation and assess this positively, because now they can do things that previously could not. We considerer that question should be further explored in the future.

Finally, previous surgery was negatively correlated with role emotional. Although the improvement quality of life has been reported in patients with CD after surgery (46,47), some studies report that long-term, patients who often have undergone surgery, have poorer HRQoL (17,48). Must be taken into account that surgery is employed when medical treatment fails, so maybe the patient is more emotionally affected.

We consider some limitations in our study: first we did not know the HRQoL reported by the patients prior to clinical remission and we have a small sample size. Likewise, as a cross-sectional study we can not establish causal relationships, requiring longitudinal studies for that.

In conclusion, the HRQoL in CD patients is affected even if the disease is not active, particularly in older patients, low education, colonic location and previous surgery. Given that HRQoL is an important therapeutic target in IBD, we must continue paying attention to CD patients in remission to provide them a global care.

## REFERENCES

1. Fiocchi C. Inflammatory Bowel Disease: Etiology and pathogenesis. *Gastroenterology* 1998; 115: 182-205.
2. Vermeire S, van Assche G, Rutgeerts P. Altering the Natural History of Crohn's Disease Evidence for and Against Current Therapies. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007; 25: 3-12.
3. Casellas F, López-Vivancos J, Vergara M, Malagelada J. Impact of inflammatory bowel disease on health-related quality of life. *Dig Dis* 1999; 17: 208-18.
4. Casellas F, Arenas JI, Baudet JS, Fábregas S, García N, Gelabert J, et al. Impairment of health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: a Spanish multicenter study. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 488-96.
5. Casellas F, López-Vivancos J, Casado A, Malagelada JR. Factors affecting health related quality of life on patients with inflammatory bowel disease. *Qual Life Res*. 2002; 11: 775-81.
6. Casellas F, López-Vivancos J, Badía X, Vilaseca J, Malagelada JR. Influence of inflammatory bowel disease on different dimensions of quality of life. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001; 13: 567-72.
7. Irvine EJ, Grace E, Kerr JD, Lyrenas E, Bolin C, O'Morain, et al. Non-disease related factors affecting health related quality of life (HRQOL) in inflammatory bowel disease (IBD). *Gastroenterology* 1998; 114: A1002.
8. Casellas F, Rodrigo L, Pantiga C, Riestra S, Malagelada JR. Sustained Improvement of Health-Related Quality of Life in Crohn's Disease Patients Treated with Infliximab and Azathioprine for 4 Years. *Inflamm Bowel Dis* 2007; 13: 1395-400.
9. Lichtenstein GR, Yan S, Bala M, Hanauer S. Remission in patients with Crohn's disease is associated with improvement in employment and quality of life and a decrease in hospitalizations and surgeries. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 91-6.
10. Andersson P, Olaison G, Bendtsen P, Myrelid P, Sjö Dahl R. Health related quality of life in Crohn's proctocolitis does not differ from a

- general population when in remission. *Colorectal Dis* 2003; 5: 56-62.
11. Simrén M, Axelsson J, Gillberg R, Abrahamsson H, Svedlund J, Björnsson S. Quality of life in inflammatory bowel disease in remission: the impact of IBS-like symptoms and associated psychological factors. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 389-96.
  12. Calvet X, Gallardo O, Coronas R, Casellas F, Montserrat A, Torrejón A, et al. Remission on Thiopurinic Immunomodulators Normalizes Quality of Life and Psychological Status in Patients with Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2006; 12: 692-6.
  13. Martin A, Leone L, Fries W, Naccarato R. Quality of Life in inflammatory bowel disease. *Ital J Gastroenterol* 1995; 27: 450-4.
  14. Verma S, Tsai HH, Gjafer MH. Does better disease-related education improve quality of life?. A survey of IBD patients. *Dig Dis Sci* 2001; 46: 865-9.
  15. Irvine EJ, Feagan B, Rochon J, Archambault A, Fedorack RN, Groll A, et al. Quality of life: a valid and reliable measure of therapeutic efficacy in the treatment of inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1994; 106: 287-96.
  16. Casellas F, López-Vivancos J, Badia X, Vilaseca J, Malagelada JR. Impact of surgery for Crohn's disease on health-related quality of life. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 177-82.
  17. López-Blanco B, Moreno-Jiménez B, Devesa Múgica JM, Rodríguez Muñoz A. Relación entre variables sociodemográficas y clínicas y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 893-8.
  18. Lennard-Jones. Classification on inflammatory bowel disease. *Scand J Gastroenterol* 1989; 24: 2-6.
  19. Best WR, Beckett JM, Singleton JW, Kern F Jr. Development of a Crohn's disease activity index. National Cooperative Crohn's Disease Study. *Gastroenterology* 1976; 70: 439-44.
  20. Harvey R, Bradshaw J. A simple index of Crohn's-disease activity. *Lancet* 1980; 315: 514.
  21. Silverberg M, Satsangi J, Ahmad T, Arnott I, Bernstein Ch, Brandt SR, et al. Toward and integrated clinical, molecular, and serological classification of inflammatory bowel disease: report or a working party of the Montreal World Congress of Gastroenterology. *Can J Gastroenterol* 2005; 19: 5A-36A.
  22. Stange EF, Travis SP, Vermeire S, Beglinger C, Kupcinkas L, Geboes K, et al. European evidence based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: definitions and diagnosis. *Gut* 2006; 55 Supl 1: i1-15.
  23. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS-36 item short form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-83.
  24. Love JR, Irvine EJ, Fedorack RN. Quality of life in IBD. *J Clin Gastroenterol* 1992; 14: 15-9.
  25. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)*. 1995; 104: 771-6.
  26. López Vivancos J, Casellas F, Badia X, Vilaseca J, Malagelada JR. Validation of the Spanish version of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire on Ulcerative Colitis and Crohn's Disease. *Digestion* 1999; 60: 274-80.
  27. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 410-6.
  28. McColl E, Han SW, Barton JR, Welfare MR. A comparison of the discriminatory power of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire and the SF-36 in people with ulcerative colitis. *Qual Life Res* 2004; 13: 805-11.
  29. Graff LA, Walker JR, Lix L, Clara I, Rawsthorne P, Rogala L, et al. The Relationship of Inflammatory Bowel Disease Type and Activity to Psychological Functioning and Quality of Life. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2006; 4: 1491-501.
  30. Iglesias M., Barreiro de Acosta M., Vázquez I., Figueiras A., Nieto L., Lorenzo A. et al. Impacto psicológico de la enfermedad de Crohn en pacientes en remisión: riesgo de ansiedad y depresión. *Rev Esp Enferm Dig*. 2009; 101: 249-57.
  31. Bernklev T, Jahnsen J, Lygren I, Henriksen M, Vatn M, Moum B. Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease measured with the Short-Form-36: Psychometric assessments and a comparison with a general population norms. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 909-18.
  32. Zahn A, Hinz U, Karner M, Ehehalt R, Stremmel W. Health related quality of life correlates with clinical and endoscopic activity indexes but not with demographic features in patients with ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2006; 12: 1058-67.
  33. Han SW, McColl E, Barton JR, James P, Steen IN, Welfare MR. Predictors of quality of life in ulcerative colitis: The importance of symptoms and illness representations. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 24-34.
  34. Gibson PR, Weston AR, Shann A, Florin THJ, Lawrance IC, Macrae FA, et al. Relationship between disease severity, quality of life and health-care resource use in a cross-section of Australian patients with Crohn's disease. *J Gastroenterol Hepatol*. 2007; 22: 1306-12.
  35. Haapamäki J, Turunen U, Roine RP, Färkkilä MA, Arkkila PE. Impact of demographic factors, medication and symptoms on disease-specific quality of life in inflammatory bowel disease. *Qual Life Res* 2009; 18: 961-9.
  36. Álvarez-Ude F. Factores asociados al estado de salud percibido (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes en hemodiálisis crónica. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2001; 14: 64-8.
  37. Rebollo P, González MP, Bobes J, Saiz P, Ortega F. Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal. *Nefrología* 2000; 20: 431-9.
  38. Bardage C, Isacson DG. Hypertension and health related quality of life: an epidemiological study in Sweden. *J Clin Epidemiol*. 2001; 54: 172-81.
  39. Permanyer C, Brotons C, Ribera A, Alonso J, Cascant P, Moral I. Resultados después de cirugía coronaria: determinantes de calidad de vida relacionada con la salud postoperatoria. *Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 607-16.
  40. Badia X, Fernández E, Segura A. Influence of socio-demographic and health status variables on evaluation of health states in a Spanish population. *Eur J Publ Health* 1995; 5: 87-93.
  41. Verissimo R, Mota-Cardoso R, Taylor G. Relationships between alexithymia, emotional control and quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom* 1998; 67: 75-80.
  42. Borgaonkar MR, Irvine EJ. Quality of Life measurement in gastrointestinal and liver disorders. *Gut* 2000; 47: 444-54.
  43. Casellas F, Vivancos JL, Sampedro M, Malagelada JR. Relevance of the phenotypic characteristics of Crohn's disease in patient perception of health-related quality of life. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 2737- 42.
  44. Blondel-Kucharski F, Chircop C, Marquis P, Cortot A, Baron F, Gendre GP, et al. Health-related quality of life in Crohn's Disease: A prospective longitudinal study in 231 patients. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 2915-20.
  45. Cadahía V, García-Carbonero A, Vivas S, Fuentes D, Niño P, Rebollo P, et al. Infliximab mejora la calidad de vida en pacientes con enfermedad de Crohn fistulosa. *Rev Esp Enferm Dig* 2004; 96: 369-78.
  46. Yazdanpanah Y, Klein O, Gambiez L, Baron P, Desreumaux P, Marquis P, et al. Impact of surgery on Quality of Life in Crohn's Disease. *Am J Gastroenterol* 1997; 92: 1897-900.
  47. Thirlby RC, Land JC, Fenster F, Lonborg R. Effect of surgery on health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Arch Surg* 1998; 133: 826-32.
  48. Canavan C, Abrams KR, Hawthorne B, Drossman D, Mayberry JF. Long-term prognosis in Crohn's disease: Factors that affect quality of life. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 23: 377-85.







ORIGINAL ARTICLE

## Influence of alexithymia on health-related quality of life in inflammatory bowel disease: Are there any related factors?

MARTA IGLESIAS-REY<sup>1</sup>, MANUEL BARREIRO-DE ACOSTA<sup>1,2</sup>,  
FRANCISCO CAAMAÑO-ISORNA<sup>3</sup>, ISABEL VÁZQUEZ RODRÍGUEZ<sup>4</sup>,  
AURELIO LORENZO GONZÁLEZ<sup>2</sup>, XABIER BELLO-PADERNE<sup>5</sup> &  
J. ENRIQUE DOMÍNGUEZ-MUÑOZ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Foundation for Research in Digestive Diseases (FIENAD), Santiago de Compostela, Spain, <sup>2</sup>Gastroenterology Clinic Hospital of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain, <sup>3</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health (CIBERESP), University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain, <sup>4</sup>Department of Clinic Psychology and Psychobiology, University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain, and <sup>5</sup>Department of Bioinformatics, Galician Public Foundation of Genomic Medicine, Santiago de Compostela, Spain

### Abstract

**Objective.** Alexithymia is a personality trait characterized by difficulty to perceive and express emotions. Previous studies have indicated a high prevalence of alexithymia in patients with inflammatory bowel disease (IBD) but results have been inconsistent. The aim of the present study was to investigate the prevalence of alexithymia in a large IBD cohort and to establish the impact of alexithymia on health-related quality of life (HRQOL) in these patients. **Material and methods.** A cross-sectional prospective study was undertaken including 534 consecutive IBD patients. Independent variables were measured using one socio-demographic and clinical questionnaire, the hospital anxiety and depression scale (HADS) and the Toronto alexithymia scale (TAS-26). Dependent variables were measured using the short form 36 health survey (SF-36) and the inflammatory bowel disease questionnaire (IBDQ-36). Multiple linear regression and logistic regression were performed to identify factors associated with HRQOL. **Results.** Participation rate was 91.3%. The overall prevalence of alexithymia was 30.2% (95% CI: 26.0–35.0), with no difference between Crohn's disease and ulcerative colitis. The most affected scales in quality of life were general health (mean = 48.35, 95% CI: 46.43–50.27), vitality (mean = 55.81, 95% CI: 53.59–58.04) and systemic symptoms (mean = 5.19, 95% CI: 5.08–5.29). Alexithymia was significantly associated with an impaired quality of life (OR = 3.34, 95% CI: 1.98–5.65). "Difficulty identifying feelings" and "externally oriented thinking" were the alexithymia factors related to the impaired HRQOL. **Conclusions.** Alexithymia is highly prevalent in IBD and represents a significant determinant of HRQOL. Alexithymia and its components need to be taken into consideration in the management of IBD patients.

**Key Words:** alexithymia, Crohn's disease, health-related quality of life, inflammatory bowel disease, personality, ulcerative colitis

### Introduction

The study of psychological characteristics and their impact on health-related quality of life (HRQOL) in patients with inflammatory bowel disease (IBD) has attracted increasing interest in last years [1]. This has coincided with the recognition of the potential influence of personality and patient-related factors on the

HRQOL of patients with chronic diseases [2–5]. Several socio-demographic, clinical and psychological factors, including age, sex, education, extraintestinal IBD manifestations, presence of a relapse, anxiety and depression, have been demonstrated to be related to HRQOL in IBD in previous studies [6,7].

Considering the influence of psychological factors on HRQOL, it is important to understand the

Correspondence: Manuel Barreiro de Acosta, Gastroenterology Clinic Hospital of Santiago de Compostela, C/Choupana s/n, 15706, Santiago de Compostela, A Coruña, Spain. Tel: +34 981 951 380. Fax: +34 981 955 100. E-mail: manubarreiro@hotmail.com.

(Received 14 October 2011; revised 27 December 2011; accepted 27 December 2011)

ISSN 0036-5521 print/ISSN 1502-7708 online © 2012 Informa Healthcare  
DOI: 10.3109/00365521.2012.654403

mechanisms by which such factors exert their action. Alexithymia is defined as a deficient ability to identify and describe emotions, combined with a tendency to concrete, externally oriented thinking [8]. Alexithymic patients typically exhibit difficulty to verbalize their feelings and have a marked tendency to emphasize external reality, omitting emotional aspects. They therefore appear to have a restricted emotional life. The concept of alexithymia provides an interesting model for understanding patients with unexplained physical symptoms, since it has been suggested that the inability to verbalize the psychic components of emotions, related to this personality trait, may increase the number of somatic complaints [9].

The prevalence of alexithymia in the general population has been estimated to 8–19%, and it is higher in patients with chronic diseases [10]. Previous studies have indicated that the prevalence of alexithymia may be high and independent from disease activity in patients with IBD [11,12]. This could affect disease management and symptom perception, which may in turn have an impact on HRQOL [13].

However, little attention has been paid in the distribution of this personality trait in IBD. Few studies have been conducted in this patient population, and validity of their results is often uncertain because of the instruments used to assess alexithymia [11] and small sample sizes. In addition, variables closely related to alexithymia such as anxiety [14] and depression have not been consistently adjusted for. Depression is a possible confounder in the association between alexithymia and HRQOL considering the known association between depression and alexithymia [14,15]. Finally, many authors address alexithymia as a homogeneous construct instead of considering its component factors, which may lead to an underestimation of the impact of alexithymia.

The aim of this study was to assess the distribution of alexithymia in a large population of patients with IBD and to address how alexithymia and its different subscales influence HRQOL.

## Material and methods

### *Design, population and sample*

A cross-sectional, prospective study with consecutive patient recruitment was designed. The study population consisted of consecutive patients with IBD (Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC)) who attended the IBD Unit at the University Hospital of Santiago de Compostela, Spain, from January 2009 to June 2010.

Inclusion criteria were diagnosis of CD or UC based on conventional clinical, endoscopic,

radiographic and histological criteria, and age of 18 years or older. Exclusion criteria were inability to adequately complete the questionnaires due to cognitive impairment, or unwillingness to participate in the study. The study was approved by the local ethics committee (2008/414).

### *Data collection*

A physician specialized in IBD collected clinical data and explained study objectives including the expected contribution of the patient in the study. Patients were then seen by a specialized psychologist, who recorded socio-demographic data, obtained informed consent and distributed study questionnaires together with instructions for adequate questionnaire completion.

Validated Spanish versions of the Short Form 36 Health Survey (SF-36) and inflammatory bowel disease questionnaire (IBDQ-36) were used to assess HRQOL [16,17].

The SF-36 is a generic scale that provides a health status profile and applies to both patients and the general population. The SF-36 consists of 35 questions (items) that are scored to assess both positive and negative health states. Scales range from 0 to 100, with 0 being the worst score and 100 the best score. The SF-36 includes physical functioning (PF), role-physical (RP), bodily pain (BP), general health (GH), vitality (VT), social functioning (SF), role-emotional (RE) and mental health (MH). There is also an additional item that is not part of any specific dimension that measures change in health over time [18].

The IBDQ is an instrument specifically designed to assess HRQOL in patients with UC and CD. The Love et al. version of the IBDQ was used [19]. This is a self-administered questionnaire consisting of 36 items, distributed into five dimensions (bowel symptoms, systemic symptoms, functional impairment, social impairment and emotional function) scored from 1 to 7 using a Likert scale (corresponding to the worst and best functioning levels, respectively). Total score ranges from 36 to 252, with higher scores reflecting a better HRQOL.

Anxious and depressive symptoms were assessed using the validated Spanish version of the hospital anxiety and depression scale (HADS) [20]. This instrument consists of 14 items with subscales for anxiety (7 items) and depression (7 items) graded for severity. Total score in each subscale ranges from 0 to 21, with a score over 11 suggesting a clinically significant impairment.

Finally, alexithymia was assessed using the Toronto alexithymia scale (TAS-26) developed by Taylor and collaborators [21–23]. This consists of 26 items that are scored from 1 to 5 in a Likert scale. Total score



ranges from 26 to 130, a higher score indicates a more marked alexithymia trait. The TAS-26 comprises four factors consistent with the alexithymia construct: 1) difficulty identifying feelings and distinguishing between feelings and bodily sensations; 2) difficulty describing feelings; 3) diminished daydreaming and 4) externally oriented thinking. A cut-off of  $\geq 74$  is used to identify a subject as alexithymic [23].

The versions of TAS-26 and HADS used were those adapted to the Spanish population [24,25].

#### *Independent variables*

The following socio-demographic and clinical data were collected from all patients: age, sex, marital status, educational level, smoking habits, alcohol consumption (yes/no), presence of psychiatric comorbidity reported by the patient (yes/no), age at IBD diagnosis, time since diagnosis, type of disease (CD or UC), disease location (ileal, colonic, ileocolonic) and behavior (inflammatory, stenosing, fistulizing) for CD and location for UC (E1: proctitis, E2: left-sided colitis, E3: pancolitis) according to the Montreal classification, type of treatment, extraintestinal manifestations, perianal disease, presence of a relapse or being in remission (defining remission in CD as a Harvey and Bradshaw index  $\leq 4$  and in UC as a Mayo index  $\leq 2$ ), number of relapses in the past year and hospital admissions and emergency department visits related to the disease during the past year.

Alexithymia was considered as a continuous variable in each of the factors included in the TAS-26 questionnaire, as well as a dichotomic variable based on the established cut-off point of 74.

For logistic regression analysis, continuous variables were categorized as follows: subject age (in quartiles) (18–31, 32–40, 41–52, 53–85), age at diagnosis (8–21, 22–35, 36–50,  $>50$ ), years since diagnosis (0, 1, 2,  $>2$ ) and relapses in past year (0, 1,  $\geq 2$ ).

#### *Dependent variables*

Dependent variables included the quality-of-life dimensions assessed using both the SF-36 (PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE and MH) and the IBDQ (bowel symptoms, systemic symptoms, functional impairment, social impairment, emotional function and total score).

#### *Statistical analyses*

Socio-demographic and clinical characteristics of patients were displayed as frequencies (proportions) for categorical variables and as means for quantitative variables. Questionnaire scores were also provided as means. For TAS-26 and HADS, the proportions of

patients considered as alexithymic or with clinically significant anxiety and/or depression were given.

Multivariate linear regression was used to establish the contribution of socio-demographic, clinical and psychological variables in the different SF-36 and IBDQ dimensions. These models have been forced in order to enter all potential explicative variables.

Multivariate logistic regression was also used to identify factors associated with lower than normal values in the IBDQ using 209 as cut-off value as established previously by Huamán et al. [26]. All potential risk factors were considered as potential confounding factors in the analysis. Covariates were introduced in the final model if they were significant or if their exclusion changed the coefficients of the other covariates by more than 10%.

### **Results**

A total of 534 patients meeting study inclusion criteria attended the IBD Unit during the study period, 484 accepted to participate (yielding a participation rate of 91.3%). One hundred and ninety-six patients (40.7%) had a relapse at the time of assessment. One hundred and ninety-two patients (39.7%) had CD and 292 (60.3%) had UC. Table I shows demographic and clinical characteristics of patients.

The proportion of alexithymic patients was 30.2% (95% confidence interval (CI): 26.0–35.0) in the total sample, 30.5% (95% CI: 23.7–37.3) in CD and 30.0% (95% CI: 24.5–35.4) in UC, with no significant differences between patient groups. In the overall sample, the highest proportions of alexithymic subjects were found in old patients, in patients with psychiatric diagnosis, in patients with low educational level and high age at diagnosis. The proportion of alexithymic patients is given in Table II. Regarding quality of life, the scales with the lowest scores were GH (48.35, 95% CI: 46.43–50.27) and VT (55.81, 95% CI: 53.59–58.04) in the SF-36 questionnaire, and systemic symptoms (5.19, 95% CI: 5.08–5.29) in the IBDQ. The highest scores in SF-36 were seen in PF (88.50, 95% CI: 78.34–82.67) and SF (75.95, 95% CI: 73.60–78.30), while the highest scores in IBDQ were found for social impairment (5.85, 95% CI: 5.76–5.95; Table III).

Multivariate analysis showed “difficulty identifying feelings” dimension of alexithymia was also associated with a poorer quality of life except in RP, SF, RE and BP (Table IV) and with all scales of the IBDQ questionnaire except functional impairment (Table V). “Externally oriented thinking” dimension of alexithymia, only was associated with poorer quality of life in VT (Table IV).

Table I. Main socio-demographic and clinical characteristics of subjects.

	Total sample (n = 484)		CD (n = 192)		UC (n = 292)	
	%/Mean	(95% CI)	%/Mean	(95% CI)	%/Mean	(95% CI)
Age (mean)	43.8	(42.1–45.1)	38.3	(37.0–40.5)	47.0	(44.9–48.8)
Female	52.7	(48.1–57.2)	58.3	(51.1–65.6)	49.3	(43.4–55.2)
Marital status (single)	33.6	(29.3–37.9)	46.9	(39.6–54.2)	25.0	(19.9–30.1)
Educational level						
No studies	9.9	(7.1–12.7)	5.2	(1.8–8.6)	13.0	(9.0–17.0)
Elemental	36.5	(32.1–40.9)	32.3	(25.4–39.2)	39.0	(33.3–44.8)
High school	32.6	(28.3–36.8)	40.1	(32.9–47.3)	27.7	(22.4–33.0)
College	21.0	(17.3–24.8)	22.4	(16.2–28.5)	20.2	(15.4–25.0)
Smoking habit						
No smoking	49.3	(44.7–53.8)	40.1	(32.9–47.3)	55.5	(49.6–61.3)
Ex-smoker	30.1	(25.9–34.3)	28.6	(22.0–35.3)	31.2	(25.7–36.6)
Current smoker	21.0	(16.9–24.3)	31.3	(24.4–38.1)	13.4	(9.3–17.4)
Alcohol consumption	36.7	(32.3–41.1)	32.8	(25.9–39.7)	39.4	(33.6–45.2)
Psychiatric diagnosis	22.3	(18.5–26.1)	21.9	(15.8–28.0)	22.6	(17.6–27.6)
Age at diagnosis (mean)	34.2	(26.1–62.4)	30.0	(28.3–31.7)	38.2	(36.6–39.9)
Years since diagnosis (mean)	8.2	(7.5–8.9)	8.8	(7.1–9.3)	8.2	(7.4–9.1)
Location						
Ileal			46.8	(39.3–54.2)		
Colonic			19.4	(13.4–25.3)		
Ileocolonic			33.9	(26.8–40.9)		
Behavior						
Inflammatory			48.9	(41.5–56.4)		
Stenosing			26.9	(20.2–33.5)		
Fistulizing			24.2	(17.8–30.6)		
Perianal			16.7	(11.1–22.2)		
Location						
E1 (proctitis)					25.7	(20.4–31.0)
E2 (left side)					44.7	(38.8–50.7)
E3 (pancolitis)					29.6	(24.1–35.1)
Treatment						
No treatment	21.0	(17.2–24.7)	19.3	(13.4–25.1)	22.1	(17.1–27.0)
Mesalazine	42.1	(37.6–46.6)	25.0	(18.6–31.4)	53.4	(47.5–59.4)
Steroids	14.5	(11.3–17.8)	18.8	(13.0–24.5)	11.7	(7.8–15.6)
Immunosuppressives	14.3	(11.1–17.5)	22.9	(16.7–29.1)	8.6	(5.2–12.0)
Biologics	8.1	(5.5–10.6)	14.1	(8.9–19.2)	4.1	(1.7–6.6)
Extraintestinal manifestations	14.1	(10.9–17.3)	19.3	(13.4–25.1)	11.0	(7.2–14.7)
Harvey and Bradshaw index (mean)			4.0	(3.5–4.4)		
Mayo index (mean)					2.8	(2.5–3.1)
Current relapse	40.7	(36.2–45.1)	39.3	(32.1–46.4)	42.0	(36.1–47.9)
Relapses in past year (mean)	0.6	(0.5–0.7)	0.6	(0.5–0.8)	0.6	(0.4–0.7)
Hospitalizations for IBD in past year	13.7	(10.6–16.9)	19.8	(13.9–25.7)	9.9	(6.3–13.5)
Emergency visits for IBD in past year	22.2	(18.3–26.0)	30.7	(23.8–37.5)	16.7	(12.2–21.2)

Abbreviations: CD = Crohn's disease; CI = confidence interval; IBD = inflammatory bowel disease; UC = ulcerative colitis.

Finally, a multivariate logistic regression analysis showed that alexithymia was a risk factor for poor quality of life (odds ratio (OR) = 3.34, 95% CI: 1.98–5.65) as measured by the IBDQ questionnaire (Table VI). There was no statistically significant interaction between alexithymia and depression in relation to HRQOL.

## Discussion

A high prevalence of alexithymia in patients with IBD was demonstrated in the present study. This

personality trait represents a significant risk factor for HRQOL impairment. “Difficulty identifying feelings” and, to a lesser extent, “externally oriented thinking” were identified as the main components of alexithymia associated with HRQOL in IBD.

A higher prevalence of alexithymia in subjects with IBD was found in the present study as compared with previously published prevalence rates in the general population [10]. Similar prevalence rates have been described previously in IBD cohorts. Porcelli et al. reported an alexithymia prevalence of 35.7% in a study on 89 UC and 23 CD patients using the

Table II. Percentage of subjects with alexithymia by socio-demographic and clinical characteristics.

	Total sample			CD			UC		
	%	(95% CI)	$\chi^2$ <i>p</i> -Value	%	(95% CI)	$\chi^2$ <i>p</i> -Value	%	(95% CI)	$\chi^2$ <i>p</i> -Value
Alexithymic subjects	30.2	(26.0–35.0)		30.5	(23.7–37.3)		30.0	(24.5–35.4)	
Age:									
18–31	16.8	(9.8–23.7)		22.5	(12.1–33.0)		9.2	(3.1–20.3)	
32–40	21.0	(13.3–28.7)		26.4	(13.6–39.2)		16.7	(6.9–26.4)	
41–52	32.2	(23.3–41.1)		33.3	(17.3–49.4)		30.8	(19.9–41.6)	
53–85	51.7	(42.3–61.0)	< 0.05	55.5	(35.0–76.1)	< 0.05	51.1	(40.3–61.8)	< 0.05
Female	32.7	(26.7–38.6)		35.1	(25.8–44.5)		31.0	(23.0–38.9)	
Male	27.4	(21.4–33.4)	> 0.05	24.0	(14.0–34.1)	> 0.05	29.0	(21.4–36.7)	> 0.05
Marital status:									
Single	23.3	(16.5–30.1)		24.4	(15.0–33.9)		21.9	(11.7–32.1)	
Married	34.0	(28.6–39.3)	> 0.05	36.0	(26.1–45.9)	> 0.05	32.7	(26.2–39.5)	> 0.05
Educational level:									
No studies	70.8	(56.9–84.7)		90.0	(55.5–99.7)		65.8	(49.4–82.2)	
Elemental	36.4	(29.0–43.7)		32.8	(20.2–45.4)		37.7	(28.4–47.0)	
High school	23.0	(16.1–30.0)		30.3	(19.3–41.2)		16.2	(7.5–24.6)	
College	11.9	(5.1–18.7)	< 0.05	13.9	(2.4–25.5)	< 0.05	10.3	(1.6–19.0)	< 0.05
Psychiatric diagnosis									
No	24.4	(19.9–28.9)		22.1	(15.1–29.1)		26.2	(20.2–32.2)	
Yes	50.5	(40.5–60.4)	< 0.05	61.0	(44.8–77.1)	< 0.05	43.1	(30.3–55.9)	< 0.05
Age at diagnosis:									
8–21	17.5	(8.5–26.4)		20.8	(8.3–33.4)		13.8	(3.9–31.7)	
22–35	23.8	(17.9–29.8)		28.7	(19.0–38.4)		20.0	(12.4–27.6)	
36–50	35.1	(25.9–44.3)		36.4	(18.4–54.3)		30.7	(22.8–44.7)	
>50	53.9	(42.1–65.8)	< 0.05	60.0	(32.3–83.7)	< 0.05	52.4	(39.1–65.8)	< 0.05
Years since diagnosis:									
0	25.0	(10.3–39.7)		26.0	(10.2–48.4)		23.5	(6.8–49.9)	
1	26.7	(14.6–38.7)		26.0	(10.2–48.4)		27.0	(11.4–42.7)	
2	34.5	(15.5–53.5)		38.5	(13.9–68.4)		31.2	(11.0–58.7)	
>2	31.3	(26.3–36.3)	> 0.05	31.2	(22.8–39.7)	> 0.05	31.0	(24.7–37.4)	> 0.05
Extraintestinal manifestations									
No	30.0	(25.5–34.6)		29.4	(21.9–37.0)		30.5	(24.7–36.3)	
Yes	30.9	(19.2–42.6)	> 0.05	35.1	(18.4–51.9)	> 0.05	25.8	(8.8–42.8)	> 0.05
Current relapse									
No	29.2	(23.8–34.7)		33.9	(24.8–43.0)		25.9	(18.9–32.9)	
Yes	32.5	(25.6–39.3)	> 0.05	25.7	(15.0–36.3)	> 0.05	36.7	(27.3–45.7)	> 0.05
Relapses in past year:									
0	31.0	(25.5–36.4)		30.3	(21.2–39.36)		31.5	(24.5–38.5)	
1	29.0	(21.4–30.7)		31.7	(19.5–44.0)		27.0	(17.0–37.1)	
≥2	28.2	(12.8–43.6)	> 0.05	27.8	(9.7–53.5)	> 0.05	28.6	(11.3–52.2)	> 0.05
Hospitalizations for IBD									
No	31.0	(26.5–35.6)		31.4	(23.7–39.0)		30.9	(25.1–36.7)	
Yes	24.6	(13.4–35.9)	> 0.05	27.0	(11.4–42.7)	> 0.05	21.4	(8.3–40.9)	> 0.05
Emergency visits for IBD									
No	31.1	(26.2–35.9)		33.8	(25.3–42.4)		29.4	(23.4–35.4)	
Yes	26.9	(17.9–35.9)	> 0.05	22.8	(11.0–34.6)	> 0.05	31.9	(17.5–46.3)	> 0.05
Total TAS-26 score (mean)	65.8	(64.6–67.0)		65.2	(63.1–67.3)		66.2	(64.7–67.6)	

Abbreviations: CD = Crohn's disease; CI = confidence interval; IBD = inflammatory bowel disease; TAS = Toronto alexithymia scale; UC = ulcerative colitis.

TAS-20 questionnaire [11]. However, other investigators have reported prevalence rates of alexithymia in IBD within normal values both, using the TAS-20 questionnaire or the TAS-26 questionnaire, as was done in the present study [27–29]. Hence, there is no consensus about prevalence of alexithymia in IBD. This may be partly due to the diversity of the methodologies applied and the lack of power in certain

studies. In the present study, no significant differences were found related to type of disease or presence of a relapse, in agreement with prior studies [11,13]. We were also able to confirm the previous reports of a higher prevalence of alexithymia in subjects with high age, low educational level and psychiatric diagnoses, [30,31]. The high prevalence of this personality trait in IBD is highly relevant from a

Table III. Scores in HADS and HRQOL questionnaires (SF-36 and IBDQ).

	Total sample		CD		UC	
	Mean	(95% CI)	Mean	(95% CI)	Mean	(95% CI)
HADS questionnaire						
Anxiety score	4.78	(4.39–5.17)	4.73	(4.14–5.34)	4.71	(4.21–5.21)
Anxiety (%)	10.10	(7.35–12.94)	9.40	(5.02–13.83)	10.10	(6.42–13.72)
Depression score	7.30	(6.89–7.70)	7.18	(6.58–7.78)	7.34	(6.79–7.88)
Depression (%)	18.80	(15.25–22.43)	20.40	(14.44–26.40)	17.50	(13.13–22.29)
SF-36 questionnaire						
PF	80.50	(78.34–82.67)	81.66	(78.50–84.82)	79.88	(76.94–82.82)
RP	66.31	(62.46–70.16)	62.24	(55.93–68.54)	68.83	(63.94–73.73)
GH	48.35	(46.43–50.27)	47.76	(44.70–50.82)	48.87	(46.38–51.36)
VT	55.81	(53.59–58.04)	53.00	(49.22–56.78)	57.86	(55.01–60.61)
SF	75.95	(73.60–78.30)	71.14	(70.18–78.11)	77.23	(74.31–80.14)
RE	73.32	(69.68–76.96)	68.42	(62.34–74.50)	77.05	(72.55–81.56)
MH	66.44	(64.44–68.45)	61.14	(61.83–68.44)	67.49	(64.96–70.02)
BP	65.40	(62.89–67.91)	62.28	(58.16–66.40)	67.44	(64.27–70.61)
Physical health (PCS_SP)	44.96	(44.03–45.89)	44.76	(43.32–46.21)	45.06	(43.83–46.29)
Mental health (MCS_SP)	45.13	(43.93–46.33)	43.69	(41.64–45.74)	46.24	(44.77–47.71)
IBDQ questionnaire						
Total	5.45	(5.35–5.55)	5.31	(5.15–5.47)	5.54	(5.41–5.67)
Bowel symptoms	5.46	(5.36–5.57)	5.35	(5.19–5.50)	5.55	(5.40–5.69)
Systemic symptoms	5.19	(5.08–5.29)	5.02	(4.84–5.20)	5.30	(5.17–5.43)
Functional impairment	5.40	(5.27–5.53)	5.23	(5.01–5.45)	5.52	(5.36–5.69)
Social impairment	5.85	(5.76–5.95)	5.75	(5.59–5.90)	5.93	(5.81–6.05)
Emotional function	5.39	(5.76–5.95)	5.29	(5.09–5.49)	5.45	(5.29–5.61)

Abbreviations: BP = bodily pain; CD = Crohn's disease; CI = confidence interval; GH = general health; HADS = the hospital anxiety and depression scale; HRQOL = health-related quality of life; IBDQ = inflammatory bowel disease questionnaire; MH = mental health; PF = physical functioning; RE = role-emotional; RP = role-physical; SF = social functioning; UC = ulcerative colitis; VT = vitality.

clinical point of view since alexithymia may have a negative impact on health (sedentary lifestyle, alcohol abuse, eating disorders and negative affective states) [32,33]. Prior studies have reported a relationship between alexithymia and HRQOL in IBD. Thus, Verissimo et al. [13] reported a significant negative correlation between a more recent version of TAS

(TAS-20) and total score and scores in all IBDQ scales except for the social impairment scale. Boye et al. [28,29] recently reported alexithymia to be negatively related to the PF, SF (SF-36) and emotional functioning (IBDQ) scales in patients with UC and positively related to RP (SF-36) in CD patients (although authors could not explain

Table IV. Influence of socio-demographic and clinical characteristics and alexithymia on dimensions of the SF-36 questionnaire.

	PF	RP	GH	VT	SF	RE	MH	BP	Physical health	MH
Age	-0.439 <sup>§</sup>	-0.023	-0.034	0.008	-0.051	0.227	0.037	-0.053	-0.111 <sup>†</sup>	0.088 <sup>*</sup>
Sex: male	1.675	-2.728	-0.042	2.985	1.416	2.736	1.510	0.405	-0.277	1.308
Marital status: married	2.834	2.294	2.216	3.718	4.785 <sup>*</sup>	-0.747	3.068 <sup>*</sup>	-0.751	0.745	1.260
Educational level	4.000 <sup>§</sup>	4.095	3.576 <sup>§</sup>	-1.290	-0.596	-2.569	-1.472	2.449	2.206 <sup>§</sup>	-1.819 <sup>§</sup>
Psychiatric diagnosis	-3.428	-5.195	0.895	-1.350	-5.245 <sup>*</sup>	-14.297 <sup>§</sup>	-3.382	-1.835	0.230	-3.494 <sup>†</sup>
Extraintestinal manifestations	-6.056 <sup>*</sup>	-9.405	-6.766 <sup>†</sup>	-8.631 <sup>§</sup>	-6.817 <sup>*</sup>	-2.281	-5.452 <sup>†</sup>	-13.419 <sup>§</sup>	-3.889 <sup>†</sup>	-1.732
Current relapse	-5.014 <sup>†</sup>	-25.121 <sup>§</sup>	-7.837 <sup>§</sup>	-8.715 <sup>§</sup>	-11.906 <sup>§</sup>	-8.416 <sup>†</sup>	-4.164 <sup>†</sup>	-16.709 <sup>§</sup>	-5.593 <sup>§</sup>	-2.232 <sup>*</sup>
Relapses in past year	-0.908	-2.559	-1.774 <sup>†</sup>	-0.935	-0.366	0.702	-0.284	-1.422	-0.860 <sup>†</sup>	0.225
Difficulty identifying feelings	-0.346 <sup>§</sup>	-0.101	-0.494 <sup>†</sup>	-0.469 <sup>*</sup>	-0.228	-0.451	-0.329 <sup>*</sup>	-0.412	-0.119	-0.170
Difficulty describing feelings	0.255	0.164	0.219	0.008	0.071	0.065	-0.021	0.389	0.134	-0.041
Reduced daydreaming	-0.263	0.031	-0.008	0.111	0.200	0.203	-0.051	0.117	-0.033	0.074
Externally oriented thinking	0.108	-0.048	-0.004	-0.448 <sup>*</sup>	-0.172	-0.296	0.081	-0.021	0.024	-0.107
Anxiety	-1.548 <sup>§</sup>	-1.614 <sup>*</sup>	-1.201 <sup>§</sup>	-1.946 <sup>§</sup>	-1.705 <sup>§</sup>	-2.866 <sup>§</sup>	-1.467 <sup>§</sup>	-1.027 <sup>†</sup>	-0.362 <sup>*</sup>	-0.986 <sup>§</sup>
Depression	-0.579 <sup>*</sup>	-1.506 <sup>*</sup>	-1.087 <sup>§</sup>	-1.072 <sup>§</sup>	-1.566 <sup>§</sup>	-1.942 <sup>§</sup>	-2.191 <sup>§</sup>	-1.308 <sup>§</sup>	-0.174	-0.997 <sup>§</sup>

Multivariate linear regression coefficients (B). Multivariate model adjusted for all variables included in the column.

Abbreviations: B: coefficient for all variables; BP = bodily pain; GH = general health; MH = mental health; PF = physical functioning; RE = role-emotional; RP = role-physical; SF = social functioning; VT = vitality.

\* $p \leq 0.05$ ;  $^{\dagger} p \leq 0.01$ ;  $^{\S} p \leq 0.001$ .

Table V. Influence of socio-demographic and clinical characteristics and alexithymia on the IBDQ questionnaire.

	Bowel symptoms	Systemic symptoms	Functional impairment	Social impairment	Emotional function	Total
Age	0.012 <sup>§</sup>	0.006	0.004	0.010*	0.006	0.007*
Sex: male	0.028	0.079	-0.090	-0.194*	-0.111	-0.053
Marital status: married	-0.104	0.133	0.203	0.098	-0.084	0.051
Educational level	0.005	-0.022	0.003	0.027	0.123	0.022
Psychiatric diagnosis	-0.102	-0.106	-0.600 <sup>§</sup>	-0.418 <sup>§</sup>	-0.261*	-0.296 <sup>†</sup>
Extraintestinal manifestations	-0.011	-0.351 <sup>†</sup>	-0.267	-0.191	-0.319 <sup>†</sup>	-0.269*
Current relapse	-0.964 <sup>§</sup>	-0.531 <sup>§</sup>	-0.963 <sup>§</sup>	-0.632 <sup>§</sup>	-0.688 <sup>§</sup>	-0.758 <sup>§</sup>
Relapses in past year	-0.143 <sup>§</sup>	-0.074 <sup>†</sup>	-0.041	-0.083 <sup>†</sup>	-0.071	-0.083 <sup>†</sup>
Difficult identifying feelings	-0.023*	-0.031 <sup>§</sup>	-0.014	-0.026 <sup>†</sup>	-0.029 <sup>†</sup>	-0.025 <sup>§</sup>
Difficult describing feelings	0.002	-0.004	-0.001	0.004	-0.004	-0.002
Diminished daydreaming	0.016	0.015	0.004	0.011	0.004	0.011
Externally oriented thinking	-0.011	-0.011	-0.001	-0.001	0.001	-0.006
Anxiety	-0.039 <sup>†</sup>	-0.073 <sup>§</sup>	-0.077 <sup>§</sup>	-0.062 <sup>§</sup>	-0.047 <sup>†</sup>	-0.056 <sup>§</sup>
Depression	-0.048 <sup>§</sup>	-0.048 <sup>§</sup>	-0.072 <sup>§</sup>	-0.023	-0.096 <sup>§</sup>	0.061 <sup>§</sup>

Multivariate linear regression coefficients (B). Multivariate model adjusted for all variables included in the column.

Abbreviation: B=pendent for all variables; IBDQ = inflammatory bowel disease questionnaire.

\* $p \leq 0.05$ ;  $^{\dagger}p \leq 0.01$ ;  $^{\S}p \leq 0.001$ .

this latter finding), using the same versions of the TAS (TAS-26) and quality-of-life questionnaires (SF-36 and IBDQ) as we did. In addition, Boye et al. reported normal alexithymia levels for this group of subjects [29]. These discrepancies may, to some extent, be explained by the selection of patients who scored high in stress levels at the time of recruitment, in the study by Boye et al. [28,29].

A relationship between alexithymia and poor HRQOL in IBD has already been reported in previous studies [28,34]. However, this is the first study to quantify the weight of alexithymia with adjustment for relevant socio-demographic, clinical and psychological variables, using a sample size that is significantly greater than all prior studies.

Another unique aspect of the present study was that alexithymia was not only considered as a homogeneous construct, but its component factors were also taken into account. Hence, we have been able to identify specific alexithymia components related to HRQOL in IBD. There is only one prior study investigating the impact of alexithymia components on HRQOL in IBD, analyzing just one of the alexithymia components ("difficulty describing feelings") [34]. This study showed a negative association between "difficulty describing feelings" and the systemic symptoms dimension (IBDQ), possibly related to a greater prevalence of unhealthy behaviors among alexithymic patients. An association between alexithymia and social impairment (IBDQ) was also described that the authors attributed to a greater prevalence of avoidance behaviors, few intimate relations and poor social skills [34]. In contrast to that study, we identified "difficulty identifying feelings" and "externally oriented thinking", but not "difficulty

describing feelings", as associated with HRQOL. However, the assessment of "difficulty describing feelings" in the version of TAS used in the above-mentioned study is different from TAS-26 [34], and results may not therefore be directly comparable. In agreement with our findings, a recent study found "difficulty identifying feelings" to be strongly associated with HRQOL in a group of patients with pain secondary to neuromuscular disease [35], and to be also the component of alexithymia accounting for the somatization scores in a group of subjects sustaining cerebral trauma [14]. "Difficulty identifying feelings" have also been proven to be related to an increased number of non-scheduled visits to the emergency department [15], more severe relapses and an increased frequency of hospitalizations in asthma patients [10,36]. The proposed mechanism through which "difficulty identifying feelings" causes this effect is by an increased number of somatic complaints [37]. Based on previous literature, we assumed that alexithymia in IBD is a stable personality variable independent from disease activity [12]. The number of emergency visits and hospital admissions was used as a proxy marker for health status in our adjusted initial model, but these variables have not been included in the final model because they are not associated with the dependent variables and are not confusing variables. We cannot thus support the hypothesis that the "difficulty identifying feelings" factor is associated with an increased use of healthcare services. Future research using adequately designed studies is warranted to test this hypothesis.

An unexpected finding was the association between "externally oriented thinking" and HRQOL, specifically the VT scale of SF-36. "Externally oriented



Table VI. Influence of subject and alexithymia characteristics on risk of impairment in the specific quality-of-life questionnaire (IBDQ). Multivariate logistic regression.

	OR	(95% CI)
Age		
18–31	1	Ref. Cat.
32–40	1.08	(0.58–2.00)
41–52	1.02	(0.53–1.96)
53–85	0.66	(0.33–1.31)
Sex		
Female	1	Ref. Cat.
Male	0.93	(0.59–1.44)
Psychiatric diagnosis		
No	1	Ref. Cat.
Yes	2.29	(1.26–4.16)
Type of disease		
CD	1	Ref. Cat.
UC	0.82	(0.51–1.34)
Treatment		
No treatment	1	Ref. Cat.
Mesalazine	1.80	(1.01–3.21)
Steroids	2.48	(1.12–5.47)
Immunosuppressives	2.07	(0.96–4.42)
Biologics	2.26	(0.86–5.91)
Extraintestinal manifestations		
No	1	Ref. Cat.
Yes	1.99	(1.01–3.92)
Relapses in past year		
0	1	Ref. Cat.
1	3.11	(1.92–5.04)
≥2	12.83	(4.20–39.18)
Alexithymia		
No	1	Ref. Cat.
Yes	3.34	(1.98–5.65)
Depression		
No	1	Ref. Cat.
Yes	3.65	(1.89–7.01)

Abbreviations: CD = Crohn's disease; CI = confidence interval; IBDQ = inflammatory bowel disease questionnaire; OR = odds ratio; UC = ulcerative colitis.

thinking" has recently been associated with greater disease severity in patients with obstructive sleep apnea [38] and with pain intensity in subjects with neuromuscular disorders [35], suggesting that this dimension increases the perception of symptom severity. However, this should be interpreted cautiously given the fact that "externally oriented thinking" was not associated with any HRQOL scale more directly related to disease-specific symptoms. This is the first study that evaluates the effect of individual alexithymia components in patients with IBD. Further research on the subject is needed. None of the other factors assessed by the TAS-26 were found to be associated with any dimension of HRQOL.

An important finding of the present study is the negative impact of alexithymia on HRQOL in IBD. This effect was robust for adjustment for relevant

socio-demographic, clinical variables and psychological variables (anxiety and depression). As a consequence, IBDQ scores should be interpreted cautiously when used to assess disease impact, symptoms and effect of treatments [28], considering that alexithymia, anxiety and depression are not included in the IBDQ and hence cannot be properly adjusted for.

A methodological limitation to our study was that it could not be determined whether alexithymia was a prior personality trait or a consequence of the IBD due to the cross-sectional design of the study. However, since alexithymia is considered as a stable trait in IBD patients that does not change with the clinical course [12], the cross-sectional design is appropriate for the study aims: assessment of the prevalence of alexithymia in IBD and its impact on HRQOL.

In conclusion, the prevalence of alexithymia is high in subjects with IBD. In addition, alexithymia and its components are significant predictors of HRQOL in patients with IBD. Studies on the impact of appropriate psychological interventions aiming at modifying health status perception in IBD patients with these psychological characteristics seem warranted.

## Acknowledgments

We highly appreciate the contribution of Dr. Bjorn Lindkvist, who supported with language and Miss Laura Nieto, who supported with the questionnaires.

**Declaration of interest:** The authors report no conflicts of interest. The authors alone are responsible for the content and writing of the paper.

## References

- [1] Sainsbury A, Heatley RV. Review article: psychosocial factors in the quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;21:499–508.
- [2] Häuser W, Stallmach A, Caspary WF, Stein J. Predictors of reduced health-related quality of life in adults with coeliac disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;25:569–78.
- [3] Zhang S, Huang L, Wen Y, Hu Z, Jin J, Shen L, et al. Impact of personality and coping mechanisms on health related quality of life in liver transplantation recipients. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2005;4:356–9.
- [4] Irvine EJ. Quality of Life in inflammatory bowel disease: biases and other factors affecting scores. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1995;208:136–40.
- [5] Irvine EJ. Quality of life of patients with ulcerative colitis: past, present, and future. *Inflamm Bowel Dis* 2008;14:554–65.
- [6] Casellas F, López-Vivancos J, Casado A, Malagelada J. Factors affecting health related quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Qual Life Res* 2002;11:775–81.

- [7] Guthrie E, Jackson J, Shaffer J, Thompson D, Tomenson B, Creed F. Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health-related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:1994-9.
- [8] Wearden A, Cook L, Vaughan-Jones J. Adult attachment, alexithymia, symptom reporting, and health-related coping. *J Psychosom Res* 2003;55:341-7.
- [9] Kooiman CG. The status of alexithymia as a risk factor in medically unexplained physical symptoms. *Compr Psychiatry* 1998;39:152-9.
- [10] Serrano J, Plaza V, Sureda B, de Pablo J, Picado C, Bardagi S, et al. Alexithymia: a relevant psychological variable in near-fatal asthma. *Eur Respir J* 2006;28:296-302.
- [11] Porcelli P, Zaka S, Leoci C, Centonze S, Taylor GJ. Alexithymia in inflammatory bowel disease. A case-control study. *Psychother Psychosom* 1995;64:49-53.
- [12] Porcelli P, Leoci C, Guerra V, Taylor GJ, Bagby RM. A longitudinal study of alexithymia and psychological distress in inflammatory bowel disease. *J Psychosom Res* 1996;41: 569-73.
- [13] Verissimo R, Mota-Cardoso R, Taylor G. Relationships between alexithymia, emotional control, and quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom* 1998;67:75-80.
- [14] Wood RL, Williams C, Kalyani T. The impact of alexithymia on somatization after traumatic brain injury. *Brain Inj* 2009; 23:649-54.
- [15] Honkalampi K, Hintikka J, Tanskanen A, Lehtonen J, Viinamäki H. Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. *J Psychosom Res* 2000;48: 99-104.
- [16] Alonso J, Prieto L, Antó JM. The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Med Clin (Barc)* 1995;104:771-6.
- [17] López-Vivancos J, Casellas F, Badia X, Vilaseca J, Malagelada JR. Validation of the spanish version of the inflammatory bowel disease questionnaire on ulcerative colitis and Crohn's disease. *Digestion* 1999;60:274-80.
- [18] Ware JEJ, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
- [19] Love JR, Irvine EJ, Fedorak RN. Quality of life in inflammatory bowel disease. *J Clin Gastroenterol* 1992;14:15-19.
- [20] Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-70.
- [21] Taylor GJ, Ryan D, Bagby RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother Psychosom* 1985;44:191-9.
- [22] Taylor GJ, Bagby RM, Ryan DP, Parker JD, Doody KF, Keefe P. Criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychosom Med* 1988;50:500-9.
- [23] Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD, Loiselle C. Cross-validation of the factor structure of the Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res* 1990;34:47-51.
- [24] Rodrigo G, Lusiardo M, Normey L. Alexithymia: reliability and validity of the Spanish version of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychother Psychosom* 1989;51:162-8.
- [25] Caro I, Ibáñez E. Escala hospitalaria de ansiedad y depresión. Su utilidad práctica en Psicología de la salud. *Bol Psicología* 1992;36:43-69.
- [26] Huamán JW, Casellas F, Borruel N, Peláez A, Torrejón A, Castells I, et al. Cutoff values of the inflammatory bowel disease questionnaire to predict a normal health related quality of life. *J Crohns Colitis* 2010;4:637-41.
- [27] Jones MP, Wessinger S, Crowell MD. Coping strategies and interpersonal support in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006;4:474-81.
- [28] Boye B, Jahnsen J, Møkleby K, Leganger S, Jantschek G, Jantschek I, et al. The INSPIRE study: are different personality traits related to disease-specific quality of life (IBDQ) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease? *Inflamm Bowel Dis* 2008;14:680-6.
- [29] Boye B, Lundin KEA, Leganger S, Møkleby K, Jantschek G, Jantschek I, et al. The INSPIRE study: do personality traits predict general quality of life (Short form-36) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease? *Scand J Gastroenterol* 2008;43:1505-13.
- [30] Fernández-Montalvo S. Alexitimia: concepto, evaluación y tratamiento. *Psicothema* 1994;6:357-66.
- [31] Taylor JDA. Disorders of Affect Regulation: Alexithymia in Medical and Psychiatric Illness. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 1997.
- [32] Schaffer CE. The Role of Adult Attachment in the Experience and Regulation of Affect. Yale University; New Haven, C. T. 1993.
- [33] Lumley MA, Stettner L, Wehmer F. How are alexithymia and physical illness linked? A review and critique of pathways. *J Psychosom Res* 1996;41:505-18.
- [34] Moreno-Jiménez B, López Blanco B, Rodríguez-Muñoz A, Garrosa Hernández E. The influence of personality factors on health-related quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *J Psychosom Res* 2007;62: 39-46.
- [35] Hosoi M, Molton IR, Jensen MP, Ehde DM, Amtmann S, O'Brien S, et al. Relationships among alexithymia and pain intensity, pain interference, and vitality in persons with neuromuscular disease: Considering the effect of negative affectivity. *Pain* 2010;149:273-7.
- [36] Plaza V, Giner J, Picado C, Sureda B, Serrano J, Casan P, et al. Control of ventilation, breathlessness perception and alexithymia in near-fatal asthma. *J Asthma* 2006;43:639-44.
- [37] Vazquez I, Sánchez E, González-Freire B, Romero-Frais E, Blanco-Aparicio M, Verea-Hernando H. The role of alexithymia in quality of life and health care use in asthma. *J Asthma* 2010;47:797-804.
- [38] Nikolaou A, Schiza SE, Chatzi L, Koudas V, Fokos S, Solidaki E, et al. Evidence of dysregulated affect indicated by high alexithymia in obstructive sleep apnea. *J Sleep Res* 2011;20:92-100.









## **How do Psychological Variables Influence Coping Strategies in Inflammatory Bowel Disease?**

Marta Iglesias-Rey MSc,<sup>1</sup> Manuel Barreiro de Acosta MD PhD,<sup>1,2</sup> Francisco Caamaño-Isorna PhD,<sup>3</sup> Isabel Vázquez Rodríguez PhD,<sup>4</sup> Aurelio Lorenzo González MD,<sup>2</sup> Björn Lindkvist MD PhD,<sup>5</sup> Enrique Domínguez-Muñoz MD PhD.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Foundation for Research in Digestive Diseases (FIENAD);* <sup>2</sup>*Gastroenterology Clinic, Santiago de Compostela Hospital;* <sup>3</sup>*Department of Preventive Medicine and Public Health (CIBERESP), University of Santiago de Compostela;* <sup>4</sup>*Department of Clinical Psychology and Psychobiology, University of Santiago de Compostela, Spain.* <sup>5</sup>*Department of Medicine, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg.*

**Corresponding author:** Manuel Barreiro de Acosta. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario. C/Choupana s/n., 15706. Santiago de Compostela. A Coruña. Telephone: +34 981 951 380; Fax Number: +34 981 955 100; e-mail: manubarreiro@hotmail.com.

## **Abstract**

*Background:* Adjusting to chronic disease is a complex process and one that, in the case of inflammatory bowel disease (IBD), has received very little attention. The objectives of this study were to identify coping strategies used by patients with IBD and to explore how these strategies are related to psychological characteristics.

*Methods:* A transversal study was designed in which 875 patients with IBD were prospectively enrolled. Independent variables were evaluated using a sociodemographic questionnaire and a clinical questionnaire—the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and the Perceived Stress Scale (PSS); dependent variables were evaluated using the COPE Inventory (Coping Orientation to Problems Experienced), a multidimensional scale for evaluating general coping styles. Multiple linear regression was used to identify the variables associated with the type of coping used.

*Results:* The participation rate was 91.3%. The most common coping strategy was emotion-focused coping ( $\bar{X}=2.64$ ; 95% CI=2.61-2.69), with no differences in relation to type of disease. The highest scores for anxiety were associated with emotion-focused coping ( $\beta=0.164$ ,  $p=0.001$ ) whereas, for depression, the highest scores were associated with escape-avoidance ( $\beta=0.108$ ,  $p=0.044$ ). No correlation was found between stress levels and type of coping.

*Conclusions:* Patients with IBD have a tendency to focus on emotions in their coping process, and this process appears to be related not only to sociodemographic characteristics or features of the disease itself but also to psychological factors—anxiety and depression, primarily.

**Keywords:** anxiety, coping, depression, inflammatory bowel disease, stress.

## INTRODUCTION

People with chronic disease experience changes in their quality of life and in their physical, psychological, social, and work-related functioning (1). There are various theoretical models that attempt to explain how other psychological variables are related to the level of psychosocial functioning in patients with chronic disease (2). One of these is the Lazarus and Folkman transactional model of stress (3). According to this theory, chronic disease may be considered a stressful situation in that it undermines the individual's normal life.

Inflammatory Bowel Disease (IBD) is a chronic relapsing idiopathic inflammation of the gastrointestinal tract that includes two main forms: Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC) (4).

Inflammatory bowel disease (IBD) includes Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC), both of which, in terms of their clinical course, are characterised by periods of remission varying in duration interrupted by episodes of exacerbation varying in severity (5). Most of the psychological problems reported by patients with IBD are related to the clinical course of the disease (6), for this gives rise to stressful events that, in turn, may intensify physiological reactivity and add to symptomatology. Under these circumstances, individuals are forced to develop coping strategies (5) that alleviate psychological distress and mitigate the impact of the stressor. These strategies play a crucial role, for they directly influence the stress response. The most widely accepted definition of *coping* is the one proposed by Lazarus and Folkman, which states that coping consists of "those constantly changing cognitive and behavioural processes that are set in motion to handle specific, external and/or internal demands considered to be excessive or overwhelming to the individual's resources." (3)

Adaptation or adjustment to disease is a complex process, most likely influenced by the age of diagnosis, the severity of the disease, interference with plans for the future, the individual's beliefs about health and disease, and the emotional state, among others (1).

Exploring types of coping could contribute to improved well-being for patients with IBD. However, although the psychological adjustment to chronic disease has gotten much attention in the context of other pathologies, such as cardiovascular and rheumatological diseases and multiple sclerosis (1), few studies have examined the nature of coping strategies in IBD (5)(7) and what influences them.

The objectives of this study were to identify the coping strategies used by patients with IBD and to explore how these strategies are related to psychological characteristics: anxiety, depression, and stress.

## MATERIAL AND METHODS

### Design, Population, and Sample

This was a prospective transversal study performed at the IBD Specialty Clinic at *Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela*. The study population consisted of 875 consecutive patients with IBD who were seen in the clinic between January 2009 and June 2010. Inclusion criteria used were a diagnosis of CD or UC based on conventional clinical, endoscopic, radiological, and histological criteria and age over 18 years. The only exclusion criterion was a cognitive impediment to proper completion of the questionnaires. The study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of Galicia (2008/414).

### Data Collection

A physician specialised in inflammatory bowel disease was responsible for compiling the clinical data of interest, explaining the study objectives to the patients, and telling them what their contribution to the study would be. Next, the patients went to the office of the psychologist, who recorded their sociodemographic information, had them sign the informed consent, and administered the questionnaires used in the study, giving instructions for filling them out properly.

A multidimensional scale—the COPE Inventory (8)—was used to evaluate coping strategies individuals use in certain stressful situations. This inventory consists of 60 items, each of which is scored from 1 to 4 (a higher value indicating more frequent use). The inventory provides information on 3 types of coping: problem-focused coping, escape-avoidance, and emotion-focused coping (9)(10). Table 1 shows the different components for each dimension.

A validated Spanish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (11) was used to assess symptoms of anxiety and depression. This scale consists of 14 items making up the anxiety and depression scales. The total score for each scale ranges from 0 to 21, scores above 11 indicating suspicion of a clinical problem.

Lastly, to evaluate stress, we used the Spanish version of the Perceived Stress Scale (12). This is a self-reporting instrument that evaluates the level of perceived stress during the last month; it consists of 14 items, the response format being a 5-point scale (0=never, 1=almost never, 2=sometimes, 3=often, 4=very often). The direct score obtained indicates that a higher level of perceived stress corresponds to a higher score (range 0-56).

### Independent Variables

The following sociodemographic and clinical information was collected on all patients:

- age, sex, marital status, educational level, smoking habit, and alcohol consumption;
- type of disease (CD or UC), age of diagnosis, and years of diagnosis;
- the Montreal classification type, based on location (ileal, colonic, ileocolonic, and upper tract), behaviour (inflammatory, stenosing, fistulising), and the presence of perianal lesions, in the case of CD, or the location, in the case of UC (E1=proctitis, E2=left colitis, E3=pancolitis);
- type of treatment (none, steroids, immunosuppressants, biologics);
- the presence of extraintestinal manifestations; and
- disease activity as evaluated by the Harvey and Bradshaw index, in the case of CD, or the Mayo index, in the case of UC.

The occurrence of a current relapse was defined as Harvey and Bradshaw index of  $\geq 5$  (for CD), Mayo index of  $\geq 3$  (for UC), and the occurrence of IBD-related hospitalisations and emergency visits during the past year.

The treatment has been included as potential confounding factor for two main reasons: first, because the treatment can be understood as an indicator of disease severity. Secondly, steroids can influence the processing of the environment by the amygdala where likely to play a major role in stress responses (13).

For each factor, the scores for coping, anxiety, depression, and perceived stress were considered as continuous variables.



### Dependent Variables

The 3 coping factors evaluated using the COPE Inventory—problem-focused coping, escape-avoidance, and emotion-focused coping—were considered dependent variables.

### Statistical Analyses

Sociodemographic and clinical characteristics of the sample were described in terms of frequencies (ratios), for categorical variables, and in terms of the mean, for quantitative variables. Scores on the questionnaires were also reported as means; in addition, the HADS provided the percentage of subjects with suspicion of a clinical anxiety and/or depression problem.

Multivariate linear regression was used to detect correlation between the various coping dimensions and the sociodemographic, clinical, and psychological variables (anxiety, depression, and stress). In the analysis, all possible risk factors were considered as possible confounding factors. Covariables were introduced into the final model, if they were statistically significant or if excluding them changed the coefficients of other variables by more than 10%. The statistical significance level for all variables was set at  $p < 0.05$ . We used the SPSS statistical package, version 15.0 for Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA).

## RESULTS

Of the 875 patients who came to the clinic and met the inclusion criteria, 799 agreed to participate, yielding a participation rate of 91.3%. Of these, 422 (52.8%) were female, mean age 44.63 years (95% CI 43.59-45.66).

At the time of the evaluation, 314 patients (39.3%) were in relapse. Of the total number of patients, 323 (40.7%) had CD and 470 (59.3%) had UC. Demographic and clinical characteristics are shown in table 2.

The coping strategy most commonly used was emotion-focused coping ( $\bar{X}$ =2.64; 95% CI=2.61-2.69). Figure 1 shows the means obtained for each coping factor in the group as a whole, including both patients with CD and patients with UC.

For anxiety, as evaluated using the HADS, the mean for the entire group was 4.93 (95% CI= 4.63-5.23), with 10.5% of subjects having a clinical anxiety problem; for depression on the HADS, the mean for the entire group was 7.40 (95% CI= 7.01-7.60), with 20.1% of subjects having a clinical depression problem. Lastly, the mean score on the PSS was 23.54 (95% CI= 22.86-24.23). There were no differences in any of the means with respect to type of disease (Table 3).

Table 4 presents the bivariate statistical analyses for exploring the correlation between the independent variables (sociodemographic, clinical, and psychological characteristics) and the coping factors on the COPE Inventory. We found that, for the first factor—problem-focused coping—there was a statistically significant correlation with educational level, age of diagnosis, anxiety, depression, and stress. For escape-avoidance, there was a statistically significant correlation with the following variables: age, gender, marital status, educational level, smoking habit, alcohol consumption, type of disease (CD), occurrence of hospitalisations and emergency visits over the past year,

and type of treatment. For the last factor—emotion-focused coping—there was a correlation with being male, educational level, alcohol consumption, the absence of extraintestinal manifestations, and lower scores on stress.

Table 5 gives the results of the multiple linear regression analyses for each factor on the COPE Inventory. Only gender (being male) turned out to be a predictor for using emotion-focused coping and older age for problem-focused coping. Being single proved to be statistically significant with respect to using escape-avoidance. Educational level correlated positively with using problem-focused coping and inversely with emotion-focused coping. Smoking habit was the only significant predictor of escape-avoidance. With regard to clinical variables, an absence of extraintestinal manifestations was correlated with more frequent use of emotion-focused coping, and the occurrence of hospitalisations was correlated with escape-avoidance. Flare or not flare variable was not statistically significant in the univariate model and did not significant influence the coefficients of coping strategies and was therefore not included in the multiple regression model.

Lastly, in terms of psychological variables, lower scores for anxiety were associated with using problem-focused coping and escape-avoidance, and there was a significant correlation between higher scores for anxiety and emotion-focused coping. With regard to depression, higher scores were associated with escape-avoidance and lower scores with emotion-focused coping.

## DISCUSSION

Overall, the results obtained in this study highlight emotion-focused coping as the predominant type of coping used by patients with IBD. We have also shown that not only sociodemographic and clinical variables but also psychological variables play a modulating role—anxiety and depression being closely related to the type of coping used.

The pattern of coping found in our study is not consistent with that observed in the general population in Spain—where problem-focused coping tends to be predominant, with very little use of avoidance behaviours (14)—nor is it consistent with previous studies on IBD, which have reported a predominance of escape-avoidance coping strategies (6) and active coping (15). Both of these studies were limited, however, the samples consisting of 48 and 111 patients with IBD, respectively.

Emotion-focused coping is one of the strategies known as maladaptive or dysfunctional strategies (8) because they do not facilitate the individual's adjustment to the stressor. This type of coping has been associated with more dysfunction (16)(17) and difficulty adapting (18) and has been identified as a major predictor of level of functioning, health, and well-being in patients with IBD (19).

Various sociodemographic and clinical variables appear to modulate the pattern of coping strategies used in the IBD patient population. Gender, age, educational level, and marital status are variables known to have an influence on coping (20)(21)(22). The role of gender as a moderating factor of coping strategies is controversial. Several studies have reported a greater tendency in women to use coping strategies focused on emotion and avoidant strategies compared with men (8)(14)(23). However, in line with our findings, a recent study which has evaluated the relationship between coping style,

burnout, and psychological functioning among gastroenterologists, has reported a propensity among men to use coping strategies focused on emotion (24).

It was an unexpected result, however, that being a current smoker was associated with using escape-avoidance. A recent study indicated that, among other factors, coping strategies could be implicated in the appearance of this addiction. In fact, they found that subjects who were smokers used emotion-focused coping strategies and distracting activities significantly more than the non-smoker controls (25). We also observed that subjects who had no extraintestinal manifestations more frequently reported use of emotion-focused coping, whereas hospitalisations during the previous year was associated with more frequent use of escape-avoidance. Although we are not aware of any study that has explored how extraintestinal manifestations and hospitalisations are related to coping strategies, our results may be compared, to some extent, with those reported by Adams et al (26) in relation to hospital admissions. These authors found that, in a sample of patients with moderate to severe asthma, more frequent use of avoidance coping strategies was associated with increased probability of an asthma-related hospital admission over the course of the next year. What happens, most likely, is that, when a relapse occurs, this type of response causes a delay in initiating appropriate changes in treatment or in seeking medical care, and the relapse is aggravated to the point that the patient must be hospitalised.

With regard to psychological variables that appear to be related to the coping strategies adopted, what we found, mainly, was the presence of anxiety and depression. Higher scores for anxiety were associated with more frequent use of emotion-focused coping. Being focused on the emotional sphere alone may foster individuals fixing their attention only on this aspect and not instigating problem-focused strategies (8), which are the ones that enable them to gain control over the stressor. Our results also indicate

that higher scores for depression are associated with more frequent use of the escape-avoidance strategy. Depression may influence the individual's perspective on the stressor, in such a way that individuals who are depressed are more likely to see the stressor as a threat (27). Avoidance is a very commonly used tactic because it affords the individual psychological relief and a way to escape the constant pressure of a stressful situation (28). Known as passive coping, this type of coping has been associated with a higher incidence of relapse, pain, and functional disability, as well as with reduced self-efficacy in other chronic conditions (29). In IBD, Bitton et al. have reported that patients who scored low on avoidance coping were least likely to relapse (30). We found absence of correlation between stress level and type of coping strategy. However, Pellissier et al. and Bitton et al. suggest a interaction between perceived stress and avoidance coping (5)(30). Our data showed this tendence, but the results were not statiscally significant; this was most likely due to the fact that we used the "dispositional" version of the COPE Inventory, which evaluates the way subjects handle stressful situations without regard to how recently the situation occurred.

In our study the pattern of coping seen in patients with IBD and its association with clinical and psychological variables is consistent with the wide-spread view, upheld in the literature, that using emotion-focused coping strategies is associated with worse health outcomes (31). This association has also been replicated with various clinical samplings of patients with chronic disease (32)(33)(34). The fact that this type of coping complicates proper adherence to medication and performance of self-care behaviours appears to be among the reasons it is associated with poorer physical and psychological adaptation to disease.

Although coging in IBD have been examined by few studies, cognitive factors seem contribute significantly to our understanding of adjustment in IBD (7). For this, it is

important to understand and take these patients' psychological aspects into consideration in the therapeutic relationship. Identifying coping strategies—especially in those who are using emotion-focused strategies—may be a key element of effective clinical management. By identifying and evaluating psychological mediators, clinicians will be better able to help their patients cope with the emotional demands associated with the effects of the disease (35).

This study has some limitations. With regard to methodology, there are many unanswered questions as to how to conceptualise and measure coping. This means that, in conducting research on coping strategies in IBD, a great variety of concepts and instruments are used, which makes it very difficult to draw comparisons. Although this study explored associations between psychological variables and coping strategies, the theory (3) proposes a dynamic and reciprocal association between these variables. Moreover, there is no data available on coping and anxiety and depression prior to diagnosis of the disease. In our opinion, these are all indications of the need to conduct a longitudinal study for in-depth evaluation of these characteristics.

Our findings indicated that male IBD patients are more likely to use emotional focused coping than female; they also suggest that this is a complex coping process that, apparently, is related not only to sociodemographic characteristics or features of the disease itself but also to psychological factors (anxiety and depression). It seems critical, therefore, to identify the psychological factors that have an impact on coping. In the absence of a cure for this group of patients, reducing anxiety-depression comorbidity and promoting optimal coping could be a prime objective in their rehabilitation. Equally essential, however, would be longitudinal studies to evaluate coping efficacy in this patient population.

## REFERENCES

1. Kiebles JL, Doerfler B, Keefer L. Preliminary evidence supporting a framework of psychological adjustment to inflammatory bowel disease. *Inflamm. Bowel Dis.* 2010;16:1685–95.
2. Janowski K, Steuden S, Kuryłowicz J. Factors accounting for psychosocial functioning in patients with low back pain. *Eur Spine J.* 2010;19:613–23.
3. Lazarus RS; Folkman SA. *Stress, appraisal and coping.* New York: Springer; 1984.
4. Bouma G, Strober W. The immunological and genetic basis of inflammatory bowel disease. *Nat. Rev. Immunol.* 2003;3:521–33.
5. Pellissier S, Dantzer C, Canini F, Mathieu N, Bonaz B. Psychological adjustment and autonomic disturbances in inflammatory bowel diseases and irritable bowel syndrome. *Psychoneuroendocrinology.* 2010;35:653–62.
6. Jones MP, Wessinger S, Crowell MD. Coping strategies and interpersonal support in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2006;4:474–81.
7. Dorrian A, Dempster M, Adair P. Adjustment to inflammatory bowel disease: the relative influence of illness perceptions and coping. *Inflamm. Bowel Dis.* 2009;15:47–55.
8. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol.* 1989;56:267–83.
9. Ingledew DK; Hardy L; Cooper CL; Jemal H. Health behaviours reported as coping strategies: A factor analytical study. *Br J Health Psychol.* 1996;1:263–81.
10. Lyne K; Roger DA. A psychometric re-assessment of the COPE questionnaire. *Pers. Individ. Diff.* 2000;29:321–35.
11. Caro I; Ibáñez E. La escala hospitalaria de ansiedad y depresión. *Bol Psicol.* 1992;36:43–69.
12. Remor E. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol.* 2006;9:86–93.
13. Ledoux JE. The amygdala: contributions to fear and stress. *Seminars in Neurosciencie.* 1994;6:231–7.
14. Crespo ML; Cruzado JR. La evaluación del afrontamiento: Adaptación española del cuestionario COPE con una muestra de estudiantes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta.* 1997;23:797–30.



15. Moradkhani A, Kerwin L, Dudley-Brown S, Tabibian JH. Disease-specific knowledge, coping, and adherence in patients with inflammatory bowel disease. *Dig. Dis. Sci.* 2011;56:2972–7.
16. Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Karoly P. Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain.* 1991;47:249–83.
17. Boothby BE; Thron MW; Stroud MW; Jensen MP. Psychosocial Factors in Pain. Critical Perspectives. Coping with pain. Galtchel RJ; Turk DC editors. New York: The Guilford Press; 1999:343–59.
18. Maes H; Leventhal H; Ridder DTD. Coping with chronic diseases. Handbook of coping. Zeidner M; Endler NS eds. New York: Wiley; 1996. p. 221–51.
19. Smolen DM, Topp R. Coping methods of patients with inflammatory bowel disease and prediction of perceived health, functional status, and well-being. *Gastroenterol Nurs.* 1998;21:112–8.
20. Englbrecht M, Gossec L, DeLongis A, Scholte-Voshaar M, Sokka T, Kvien TK, et al. The impact of coping strategies on mental and physical well-being in patients with rheumatoid arthritis. *Semin. Arthritis Rheum.* 2012 ;41:545–55.
21. Harwood L, Wilson B, Sontrop J. Sociodemographic differences in stressful experience and coping amongst adults with chronic kidney disease. *Journal of Advanced Nursing.* 2011;67:1779–89.
22. Sherbourne CD, Hays RD. Marital status, social support, and health transitions in chronic disease patients. *J Health Soc Behav.* 1990;31:328–43.
23. Endler NS; Parker JDA. State and trait anxiety, depression and coping styles. *Aust J Psychol.* 1990;42:207–20.
24. Taft TH, Keefer L, Keswani RN. Friends, alcohol, and a higher power: an analysis of adaptive and maladaptive coping strategies among gastroenterologists. *J. Clin. Gastroenterol.* 2011;45:e76–81.
25. Pietras T, Witusik A, Panek M, Szemraj J, Górski P. Anxiety, depression and methods of stress coping in patients with nicotine dependence syndrome. *Med. Sci. Monit.* 2011;17:CR272–76.
26. Adams RJ, Smith BJ, Ruffin RE. Factors associated with hospital admissions and repeat emergency department visits for adults with asthma. *Thorax.* 2000;55:566–73.
27. Dysvik E, Natvig GK, Eikeland O-J, Lindstrøm TC. Coping with chronic pain. *Int J Nurs Stud.* 2005;42:297–305.
28. Carver CS; Sheier MF; Pozo C. Conceptualizing the process of coping with health problems. Hostility, coping, and health. Friedman HS eds. Washington, DC: American Psychological Association. 1992:167–99.

29. Büssing A, Ostermann T, Neugebauer EAM, Heusser P. Adaptive coping strategies in patients with chronic pain conditions and their interpretation of disease. *BMC Public Health*. 2010;10:507.
30. Bitton A, Dobkin PL, Edwardes MD, Sewitch MJ, Meddings JB, Rawal S, et al. Predicting relapse in Crohn's disease: a biopsychosocial model. *Gut*. 2008 ;57:1386–92.
31. Penley JA, Tomaka J, Wiebe JS. The association of coping to physical and psychological health outcomes: a meta-analytic review. *J Behav Med*. 2002 ;25:551–603.
32. Brown GK, Nicassio PM, Wallston KA. Pain coping strategies and depression in rheumatoid arthritis. *J Consult Clin Psychol*. 1989;57:652–7.
33. Smith CA, Wallston KA. Adaptation in patients with chronic rheumatoid arthritis: application of a general model. *Health Psychol*. 1992;11:151–62.
34. Sherbourne CD, Hays RD, Ordway L, DiMatteo MR, Kravitz RL. Antecedents of adherence to medical recommendations: results from the Medical Outcomes Study. *J Behav Med*. 1992;15:447–68.
35. Knowles SR, Wilson JL, Connell WR, Kamm MA. Preliminary examination of the relations between disease activity, illness perceptions, coping strategies, and psychological morbidity in Crohn's disease guided by the common sense model of illness. *Inflamm Bowel Dis*. 2011;17:2551–7.

**Table 1.** Component Scales for Each Factor on the COPE Inventory

<b>Problem-Focused Coping</b>	<b>Avoidance Coping</b>	<b>Emotion-Focused Coping</b>
Positive Reinterpretation and Growth	Behavioural Disengagement	Seeking Emotional Social Support
Active Coping	Denial	Seeking Instrumental Social Support
Planning	Planning	Focus on and Venting of Emotions
Suppression of Competing Activities	Acceptance	
Restraint Coping	Mental Disengagement	
Seeking Instrumental Social Support	Restraint Coping	
Acceptance	Humour	

**Table 2.** Main Sociodemographic and Clinical Characteristics of the Subjects

	Total Sample (n=799)		Crohn's Disease (n=323)		Ulcerative Colitis (n=470)	
	%/Mean	(95% CI)	%/Mean	(95% CI)	%/Mean	(95% CI)
<b>Age (mean)</b>	44.63	(43.59-45.66)	39.90	(38.45-41.35)	47.80	(46.43-49.17)
<b>Female</b>	52.80	(49.29-56.34)	57.60	(52.04-63.13)	49.80	(45.16-54.41)
<b>Marital status (Single)</b>	33.90	(30.57-37.27)	45.20	(39.62-50.78)	26.40	(22.29-30.47)
<b>Educational level</b>						
• Uneducated	12.10	(9.73-14.38)	6.50	(3.66-9.34)	16.00	(12.54-19.37)
• Elementary	38.30	(34.88-41.769)	36.20	(30.83-41.62)	39.40	(34.84-43.88)
• High School	30.70	(27.39-33.92)	36.80	(31.43-42.26)	26.60	(22.49-30.70)
• College	19.0	(16.18-21.76)	20.40	(15.88-24.99)	18.10	(14.50-21.67)
<b>Smoking habit</b>						
• Non-smoker	52.30	(48.79-55.86)	44.90	(39.31-50.47)	57.40	(52.77-61.94)
• Ex-smoker	27.80	(24.62-30.98)	24.50	(19.62-29.30)	30.30	(26.01-34.54)
• Current smoker	19.90	(17.04-22.71)	30.70	(25.47-35.83)	12.40	(9.28-15.45)
<b>Age of diagnosis (mean)</b>	36.15	(35.14-37.16)	31.33	(29.97-32.69)	39.43	(38.07-40.78)
<b>Years of diagnosis (mean)</b>	10.45	(9.88-11.01)	10.57	(9.67-11.47)	10.34	(9.61-11.07)
<b>Location</b>						
• Ileal			45.30	(39.65-50.91)		
• Colonic			15.10	(11.00-19.20)		
• Ileocolonic			39.30	(33.78-44.83)		
• Upper tract			0.30	(0.01-1.74)		
<b>Behaviour</b>						
• Inflammatory			44.20	(38.54-49.79)		
• Stenosing			30.30	(25.07-35.50)		
• Fistulising			25.60	(20.59-30.51)		
<b>Perianal</b>			14.20	(10.20-18.19)		
<b>Location</b>						
• E1 (proctitis)					21.50	(17.62-25.33)
• E2 (left side)					47.30	(42.62-51.95)
• E3 (pancolitis)					31.20	(26.90-35.58)
<b>Treatment</b>						
• No treatment	17.10	(14.42-19.80)	17.70	(13.38-22.03)	16.80	1(3.27-20.28)
• Mesalazine	42.30	(38.82-45.84)	23.00	(18.23-27.73)	55.90	(51.29-60.53)
• Steroid	14.30	(11.81-16.83)	18.00	(13.66-22.36)	11.80	(8.78-14.87)
• Immunosuppressive	14.40	(11.93-16.96)	23.00	(18.23-27.73)	8.60	(5.94-11.26)
• Biologics	11.80	(9.47-14.10)	18.30	(13.94-22.70)	6.90	(4.47-9.29)
<b>Extraintestinal manifestations</b>	19.90	(16.24-21.81)	23.20	(18.46-27.98)	16.60	(12.54-19.37)
<b>Harvey and Bradshaw index (mean)</b>			3.85	(3.54-4.16)		
<b>Mayo index (mean)</b>					2.68	(2.46-2.90)
<b>Current relapse</b>	39.30	(35.85-42.75)	36.20	(30.83-41.62)	41.50	(36.93-46.05)
<b>Relapses in last year (mean)</b>	0.52	(0.44-0.61)	0.59	(0.46-0.72)	0.48	(0.37-0.59)
<b>Hospitalisations for IBD in last year</b>	14.70	(21.11-17.24)	20.30	(15.71-24.92)	10.60	(7.67-13.57)
<b>Emergency visits for IBD in last year</b>	24.00	(20.90-27.04)	31.10	(25.84-36.38)	19.90	(15.29-22.70)

**Table 3.** Scores on the COPE, HADS, and PSS Questionnaires

	Total Sample	Crohn's Disease	Ulcerative Colitis
	$\bar{X}$ (95% CI)	$\bar{X}$ (95% CI)	$\bar{X}$ (95% CI)
<b>COPE Inventory Factors</b>			
Problem-focused coping	2.12 (2.09-2.15)	2.13 (2.09-2.18)	2.12 (2.08-2.15)
Escape-avoidance	2.10 (2.08-2.12)	2.14 (2.11-2.17)	2.07 (2.05-2.10)
Emotion-focused coping	2.64 (2.61-2.69)	2.61 (2.55-2.68)	2.67 (2.62-2.72)
<b>HADS Questionnaire</b>			
Anxiety	4.93 (4.63-5.23)	4.84 (4.39-5.92)	4.92 (4.53-5.31)
% Anxiety	10.5%	9.4%	11%
% Depression	20.1%	20.4%	19.7%
Depression	7.39 (7.09-7.70)	7.27 (6.82-7.72)	7.43 (7.02-7.85)
<b>PSS Total Score</b>	23.54 (22.86-24.23)	24.04 (22.95-25.13)	23.08 (22.21-23.96)

**Table 4.** Bivariate Analysis Between Sociodemographic, Clinical, and Psychological Characteristics and Coping Strategies. Coefficient B.

	Problem-Focused Coping		Escape-Avoidance		Emotion-Focused Coping	
	B	p	B	p	B	p
<b>Age</b>	-0.002	0.052	-0.001	0.015	0.001	0.363
<b>Sex</b>	-0.005	0.846	-0.044	0.015	0.221	0.000
<b>Marital status</b>	-0.044	0.135	-0.101	0.000	0.003	0.936
<b>Educational level</b>	0.098	0.000	0.019	0.049	-0.088	0.000
<b>Smoking habit</b>	0.020	0.260	0.033	0.004	0.000	0.991
<b>Alcohol consumption</b>	-0.048	0.098	-0.039	0.038	0.120	0.005
<b>Type of disease</b>	-0.017	0.538	-0.065	0.000	0.058	0.161
<b>Age of diagnosis</b>	-0.002	0.010	-0.001	0.026	0.003	0.072
<b>Years of disease</b>	0.002	0.298	0.000	0.698	-0.004	0.123
<b>Hospitalisations</b>	0.054	0.171	0.066	0.011	-0.009	0.884
<b>Emergency visits</b>	0.049	0.137	0.044	0.039	-0.051	0.290
<b>Type of treatment</b>	0.007	0.548	0.027	0.000	-0.012	0.478
<b>Extraintestinal manifestations</b>	0.037	0.300	0.002	0.931	-0.125	0.017
<b>Relapse</b>	0.002	0.956	0.017	0.365	-0.040	0.336
<b>Anxiety</b>	-0.019	0.000	-0.002	0.377	-0.002	0.377
<b>Depression</b>	-0.010	0.002	0.003	0.104	0.003	0.104
<b>Stress</b>	-0.006	0.000	0.001	0.104	-0.006	0.006

**Table 5.** Influence of Sociodemographic, Clinical, and Psychological Characteristics on Factors on the Coping Questionnaire. Multiple Linear Regression Coefficients ( $\beta$ ).

	Problem-Focused Coping		Escape-Avoidance		Emotion-Focused Coping	
	$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p
<b>Gender</b> <sup>1</sup> : males					0.15	<0.0001
<b>Age</b>	0.09	0.024				
<b>Marital status</b> <sup>2</sup> : married			-0.17	<0.0001		
<b>Educational level</b> <sup>3</sup> : college	0.24	<0.0001			-0.12	0.001
<b>Smoking habit</b> <sup>4</sup> : current smoker			0.11	0.002		
<b>Extraintestinal manifestations</b> <sup>5</sup> : yes					-0.08	0.021
<b>Hospitalizations</b> <sup>5</sup> : yes			0.08	0.025		
<b>Anxiety</b> <sup>5</sup> : yes	-0.20	<0.0001	-0.13	0.010	0.16	0.001
<b>Depression</b> <sup>5</sup> : yes			0.11	0.044	-0.23	<0.0001
<b>Stress</b>	-0.08	0.117	0.06	0.255	-0.03	0.549

<sup>1</sup>Categories: 0-females; 1-males.

<sup>2</sup>Categories: 1-single/separated/widowed/divorced; 2-married/living together.

<sup>3</sup>Categories: 1-uneducated; 2-elementary; 3-high school; 4-college.

<sup>4</sup>Categories: 1-non-smoker; 2-ex-smoker; 3-current smoker.

<sup>5</sup>Categories: 0-no; 1-yes.





Anexos





## DITAME DO COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE GALIZA

D. Xoán X. Casas Rodríguez , Secretario do Comité Ético de Investigación Clínica de Galiza

### CERTIFICA:

Que este Comité avaliou na súa reunión do día 23/12/2008 o estudo:

**Título:** Calidad de vida en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Influencia de variables psicológicas

**Promotor:** J. Enrique Domínguez Muñoz

**Código do Promotor:**

**Código de Rexistro CEIC de Galicia:** 2008/414

Que se cumpren os requisitos éticos aplicábeis a este tipo de estudos, están xustificados os riscos e molestias previsíbeis para o suxeito e é adecuado o procedemento para obter o consentimento informado.

E que este Comité acepta, de conformidade cos seus Procedementos Normalizados de Traballo, que o devandito estudo sexa realizado nos seguintes centros:

Centros	Investigadores principais
C.H. Universitario de Santiago	Iñigo Hernández Rodríguez, Ceferino Barbazán Álvarez

En Santiago de Compostela a 23 de decembro de 2008

O Secretario,



Xoán X. Casas Rodríguez

**Proxecto: Calidade de Vida na Enfermidade Inflamatoria Intestinal. Influencia de variables psicolóxicas.**

## **CONSENTIMENTO INFORMADO DO DOENTE**

### **INTRODUCCIÓN**

Solicitamos a súa participación nun proxecto de investigación destinado a estudar a influencia do estado de ánimo, o estrés, a personalidade e a forma de afrontar a doenza sobre a Calidade de Vida na Enfermidade Inflamatoria Intestinal.

Para o desenvolvemento deste importante estudio de investigación, solicítase o seu consentimento para que acepte colaborar connosco e nos cubra uns cuestionarios.

Este documento proporciónaselle para darlle información suficiente para que poida entender os posibles beneficios derivados da súa participación no proxecto, decidindo si desexa participar ou non, xa que a súa participación é absolutamente voluntaria.

**A súa decisión acerca de participar ou non no proxecto non afectará á atención médica que lle proporcionen os seus médicos.**

Antes de tomar a súa decisión, lea atentamente este documento. Faga tantas preguntas como desexe hasta asegurase de que entendeuno e desexa participar. Tamén pode consultar co médico, enfermeira, familiares ou amigos antes de decidirse.

### **NATUREZA E OBXECTIVOS DO PROXECTO**

Tanto a Enfermidade de Crohn coma a Colite pola súa natureza crónica, o seu curso con brotes e períodos de remisión, poden asociarse cunha maior afectación psicolóxica e unha peor Calidade de Vida.

Preténdese examinar a influencia de variables psicolóxicas (acontecementos vitais estresantes, personalidade, estado de ánimo e forma de afrontar a enfermidade) en Calidade de Vida nos doentes con Enfermidade Inflamatoria Intestinal, atendendo ó tipo de trastorno que presentan.

As finalidades concretas deste proxecto no que vostede participará voluntariamente son estimar o impacto da EII na súa calidade de vida e determinar a contribución das distintas variables psicolóxicas, tomadas en consideración conxuntamente con variables sociodemográficas e clínicas.

Outorgando o seu consentimento e accedendo a cubrir os cuestionarios, Vde. contribuirá a que se coñeza mellor aqueles factores psicolóxicos que afectan á Calidade de Vida, o que nos axudaría a coñecer mellor a enfermidade e poder abordala de forma multidisciplinar.

### **PROCEDEMENTO DO PROXECTO**

A súa decisión de cubrir os cuestionarios **non suporá a realización de ningún procedemento adicional ó que se lle vaia someter.**



O equipo investigador estará formado pola Dra. M<sup>a</sup> Isabel Vázquez Rodríguez da Facultade de Psicoloxía da USC, os membros do grupo de investigación pertencentes ó Servizo de Aparato Dixestivo dirixido polo Dr. Enrique Domínguez e o Dr. Adolfo Figueiras Guzmán do Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública da USC.

Unha vez que outorgue o seu consentimento e cubra os cuestionarios, a súa participación no proxecto concluirá, e non se lle pedirá que adique ningún tempo extra ó mesmo.

## **RISCOS**

A súa participación neste estudio non lle suporá ningún risco adicional.

## **BENEFICIOS**

A súa contribución nos permitirá coñecer mellor como diferentes variables psicolóxicas están afectando ó seu benestar e por tanto, lévanos a un mellor tratamento da súa enfermidade.

## **COMPENSACIÓN**

Vostede non recibirá ningún tipo de compensación económica ou de calquera outro tipo pola súa participación.

## **CONFIDENCIALIDADE**

Tanto a información que se obteña ó analizar os cuestionarios, así coma toda a información clínica e sociodemográfica referente a vostede utilizada na investigación, será considerada confidencial e tratada en consecuencia.

Para garantir o anonimato da súa identidade, todos os seus datos quedarán custodiados por unha persoa autorizada do equipo investigador (Dr. Domínguez Muñoz), adoptándose medidas estritas para que tal información non estea dispoñible máis que para o persoal autorizado, que en ningún caso poderá desvelar a súa identidade a terceiros. Así podemos asegurar que calquera información que se obteña permanece confidencial.

Os seus cuestionarios serán analizados polo equipo de investigación del Serv. de Aparato Dixestivo del Hospital Clínico de Santiago xunto coa Facultade de Psicoloxía e o Serv. de Epidemioloxía da Universidade de Santiago. Para iso, asegúraselle que os seus datos serán tratados coa mesma confidencialidade que se lle describiu anteriormente.

## **NOVOS ACHADOS E RESULTADOS**

É posible que os resultados das investigacións sexan publicados na literatura científica, pero entendendo estes resultados como obtidos da totalidade de todos os pacientes participantes, nunca resultados individuais. A súa identidade permanecerá completamente confidencial e nunca formará parte de ningunha publicación.

## **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

A súa participación no presente proxecto de investigación é totalmente voluntaria. Se asina o consentimento informado confirmará que desexa participar. Pode negarse a participar ou retirar o seu consentimento en calquera momento despois de asinalo e sen que teña que explicar os motivos. Se decide retirar o seu consentimento, os seus cuestionarios serán destruídos. **A súa non participación ou retirada posterior do consentimento non afectará en modo algún á súa asistencia médica presente ou futura.**

## **OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL**

Vostede pode contactar con calquera membro do Servizo de Aparato Dixestivo do Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela se lle xorde calquera dúbida sobre a súa participación neste proxecto ou sobre os seus dereitos coma doente. En todo momento poñeránselle os medios necesarios para facilitarlle a información máis adecuada.

**Proxecto: Calidade de Vida na Enfermidade Inflamatoria Intestinal. Influencia de variables psicolóxicas.**

## **FOLLA DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu \_\_\_\_\_ (nome do Doente ),

lin a información que se me entregou.

Puiden facer preguntas sobre o proxecto.

Recibín suficiente información sobre o mesmo.

Falei disto con \_\_\_\_\_

Comprendo que a miña participación é voluntaria.

Comprendo que podo retirar o meu consentimento:

1º Cando queira.

2º Sen ter que dar explicacións.

3º Sen que isto repercuta nos meus coidados médicos.

Presto libremente a miña conformidade para participar no proxecto.

---

SINATURA DO DOENTE

Nome

Doente

Eu, membro do equipo investigador, expliqueille por completo os detalles relevantes deste proxecto ó paciente e/ou á persoa autorizada para dar o consentimento no seu nome.

---

SINATURA

Nome

Teléfono

Data

Entréguese copia deste documento ó doente.



**Proyecto: Calidad de Vida en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Influencia de variables psicológicas.**

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE**

### **INTRODUCCIÓN**

Solicitamos su participación en un proyecto de investigación destinado a estudiar la influencia del estado de ánimo el estrés, la personalidad y la forma de afrontar la enfermedad sobre la Calidad de Vida en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

Para el desenvolvimiento de este importante estudio de investigación, se le solicita su consentimiento para que acepte colaborar con nosotros. Su participación se limita a la cumplimentación de una serie de cuestionarios.

Este documento se le proporciona para darle información suficiente para que pueda entender los posibles beneficios derivados de su participación en el proyecto, decidiendo si desea participar o no, ya que su participación es absolutamente voluntaria.

**Su decisión acerca de participar o no en el proyecto no afectará a la atención médica que le proporcionen sus médicos.**

Antes de tomar su decisión, lea atentamente este documento. Haga tantas preguntas como desee hasta asegurarse de que lo ha entendido y desea participar. También puede consultar con el médico, enfermera, familiares o amigos antes de decidirse.

### **NATURALEZA Y OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Tanto la Enfermedad de Crohn como la Colitis por su naturaleza crónica, y su curso con brotes y períodos de remisión, pueden asociarse con una mayor afectación psicológica y peor calidad de vida.

Se pretende examinar la influencia de variables psicológicas (acontecimientos vitales estresantes, personalidad, estado de ánimo y forma de afrontar la enfermedad) en Calidad de Vida en los pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal, atendiendo al tipo de trastorno que presentan.

Las finalidades concretas de este es estimar el impacto de la EII en su calidad de vida y determinar la contribución de distintas variables psicológicas, tomadas en consideración conjuntamente con variables sociodemográficas y clínicas.

Otorgando su consentimiento y accediendo a cubrir los cuestionarios, Vd. contribuirá a que se conozca mejor aquellos factores psicológicos que afectan a la Calidad de Vida, lo que nos ayudaría a conocer mejor la enfermedad y poder abordarla de forma multidisciplinar.

### **PROCEDIMIENTO DEL PROYECTO**

Su decisión de cubrir los cuestionarios **no supondrá la realización de ningún procedimiento adicional al que se le vaya a someter.**



El equipo investigador estará formado por la Dra. M<sup>a</sup> Isabel Vázquez Rodríguez de la Facultad de Psicología de la USC, los miembros del grupo de Investigación pertenecientes al Servicio de Aparato Digestivo dirigido por el Dr. Enrique Domínguez y el Dr. Adolfo Figueiras Guzmán del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la USC.

Una vez que haya otorgado su consentimiento y cubierto los cuestionarios, su participación en el proyecto habrá concluido, y no se le pedirá que dedique ningún tiempo extra al mismo.

## **RIESGOS**

Su participación en este estudio no le supondrá ningún riesgo adicional.

## **BENEFICIOS**

Su contribución nos permitirá conocer mejor cómo diferentes variables psicológicas están afectando a su bienestar y por tanto nos lleva a un mejor abordaje de su enfermedad.

## **COMPENSACIÓN**

Usted no recibirá ningún tipo de compensación económica o de cualquier otro tipo por su participación.

## **CONFIDENCIALIDAD**

Tanto la información que se obtenga al analizar los cuestionarios, así como toda la información clínica y sociodemográfica referente a usted utilizada en la investigación, será considerada confidencial y tratada en consecuencia.

Para garantizar el anonimato de su identidad, todos sus datos quedarán custodiados por una persona autorizada del equipo investigador (Dr. Domínguez Muñoz), adoptándose medidas estrictas para que tal información no esté disponible más que para el personal autorizado, que en ningún caso podrá desvelar su identidad a terceros. Así podemos asegurar que cualquier información que se obtenga permanece confidencial.

Sus cuestionarios serán analizados por el equipo de investigación del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico de Santiago. Para eso, se le asegura que sus datos serán tratados con la misma confidencialidad que se describió anteriormente.

## **NUEVOS HALLAZGOS Y RESULTADOS**

Es posible que los resultados de las investigaciones sean publicados en la literatura científica, pero entendiendo estos resultados como obtenidos de la totalidad de todos los pacientes participantes, nunca resultados individuales. Su identidad permanecerá completamente confidencial y nunca formará parte de ninguna publicación.

## **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

Su participación en el presente proyecto de investigación es totalmente voluntaria. Si firma el consentimiento informado confirmará que desea participar. Puede negarse a participar o retirar su consentimiento en cualquier momento después de firmarlo y sin

que tenga que explicar los motivos. Si decide retirar su consentimiento, sus cuestionarios serán destruidos. **Su no participación o retirada posterior del consentimiento no afectará en modo alguno a su asistencia médica presente o futura.**

## **OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL**

Usted puede contactar con cualquier miembro del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela si le surge cualquier duda sobre su participación en este proyecto o sobre sus derechos como paciente. En todo momento se pondrán los medios necesarios para facilitarle la información más adecuada.



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE SANIDADE



**SERVIZO  
GALEGO  
de SAÚDE**

## HOJA DE RECOGIDA DE DATOS

**Nombre y Apellidos:**

**Fecha de nacimiento:**

**Sexo:**

**Edad:**

**Dirección:**

- 1) Rural*
- 2) Urbano*

**Teléfono:**

**Estado Civil:**

- 1) Soltero-a/separado-a/viudo-a/divorciado-a*
- 2) Casado-a/viviendo en pareja*

**Nivel Socioeconómico:**

- 1) Bajo*
- 2) Medio*
  - a. Bajo*
  - b. Medio*
  - c. Alto*
- 3) Alto*

**Nivel de Estudios Completados:**

- 1) *Sin estudios*
- 2) *Estudios primarios*
- 3) *Estudios Secundarios*
- 4) *Estudios Universitarios*

**Hábito Tabáquico:**

- 1) *No fumador*
- 2) *Ex – fumador:*
  - Edad de inicio:
  - Cantidad diaria:
- 3) *Edad de abandono*
- 4) *Fumador:*
  - Edad de inicio:
  - Cantidad diaria:

**Realización de ejercicio físico** (en caso de que se realice poner cuál, frecuencia, duración y tiempo que se lleva realizando):

- *Frecuencia semanal:*
- *Intensidad:*        leve                    moderada                    intensa
- *Duración ( en minutos):*

**Fecha de diagnóstico de la Enfermedad:**

**Tipo de Enfermedad (Crohn o Colitis):**

**Aparición de los primeros síntomas de la Enfermedad:**

**Utilización de los servicios médicos *en el último año*:**

- *Hospitalizaciones* (especificar por EII u otras causas)
  - Frecuencia por EII
  - Frecuencia por otras causas
  - Duración (en días) por EII
  - Duración (en días) por otras causas
- *Visitas de Urgencia* (especificar por EII u otras causas)
  - Por EII
  - Por otras causas
- *Visitas al médico* (especificar por EII u otras causas)
  - Por EII
  - Por otras causas

**Localización:**

**Número de recaídas en el último año:**

**Tipo de tratamiento:**

**Intervenciones quirúrgicas:**

Si

- Relacionadas con la EII (fecha):
- No relacionadas con la EII (fecha):

No

**Manifestaciones extraintestinales:**

**Nivel de la Proteína C-Reactiva:**

**Índice de Mayo (Colitis):**

**Índice de Harvey and Bradshaw (Crohn):**

**Criterios ROMA II**

**Diagnóstico psiquiátrico**



# CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

VERSIÓN ESPAÑOLA 1.4 (junio de 1999)

## INSTRUCCIONES:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

Copyright© 1995 Medical Outcomes Trust

All rights reserved.

(Versión 1.4, Junio 1.999)

### Correspondencia:

Dr. Jordi Alonso  
Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios  
I.M.I.M.  
Doctor Aiguader, 80  
E- 08003 Barcelona, España  
Tel. + 34 3 221 10 09  
ax. + 34 3 221 32 37  
E-mail: [pbarbas@imim.es](mailto:pbarbas@imim.es)

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

- 1 ☐ Excelente
- 2 ☐ Muy buena
- 3 ☐ Buena
- 4 ☐ Regular
- 5 ☐ Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1 ☐ Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 ☐ Algo mejor ahora que hace un año
- 3 ☐ Más o menos igual que hace un año
- 4 ☐ Algo peor ahora que hace un año
- 5 ☐ Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos intensos**, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada



4. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para **coger o llevar la bolsa de la compra**?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para **subir varios pisos** por la escalera?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para **subir un solo piso** por la escalera?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para **agacharse o arrodillarse**?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar **un kilómetro o más**?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar **varias manzanas** (varios centenares de metros)?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar **una sola manzana** (unos 100 metros)?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para **bañarse o vestirse por sí mismo**?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS  
EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1 ☐ Nada

2 ☐ Un poco

3 ☐ Regular

4 ☐ Bastante

5 ☐ Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1 ☐ No, ninguno
- 2 ☐ Sí, muy poco
- 3 ☐ Sí, un poco
- 4 ☐ Sí, moderado
- 5 ☐ Sí, mucho
- 6 ☐ Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1 ☐ Nada
- 2 ☐ Un poco
- 3 ☐ Regular
- 4 ☐ Bastante
- 5 ☐ Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca



27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió feliz?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió cansado?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Algunas veces
- 4 ☐ Sólo alguna vez
- 5 ☐ Nunca



**POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA  
CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.**

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

---

## **CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL**

---

Marque con un círculo la respuesta que corresponde más exactamente con su situación durante las últimas dos semanas.

**1. ¿Con qué frecuencia ha ido de vientre durante las últimas dos semanas?**

1. Más frecuentemente que nunca
2. Extremada frecuencia
3. Con mucha frecuencia
4. Moderado aumento de la frecuencia de defecación
5. Ligero aumento de la frecuencia de defecación
6. Aumento mínimo de la frecuencia de defecación
7. Normal, sin ningún aumento de la frecuencia de defecación

**2. ¿Con qué frecuencia le ha causado problemas la sensación de fatiga o de cansancio y agotamiento durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**3. ¿Con qué frecuencia se ha sentido frustrado, impaciente o inquieto a causa de su problema intestinal durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**4. ¿Con qué frecuencia se ha visto incapacitado para ir a estudiar o al trabajo a causa de su problema intestinal durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**5. ¿Durante cuánto tiempo en las últimas dos semanas ha tenido diarrea?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**6. ¿Cuánta energía ha tenido durante las últimas dos semanas?**

1. Ninguna energía
2. Muy poca energía
3. Poca energía
4. Cierta energía
5. Bastante energía
6. Mucha energía
7. Rebosante de energía

**7. ¿Con qué frecuencia ha estado preocupado ante la posibilidad de tener que operarse por su problema intestinal durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**8. ¿Con qué frecuencia ha tenido que aplazar o anular una cita o compromiso social a causa de su problema intestinal durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**9. ¿Con qué frecuencia ha tenido retorcijones durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**10. ¿Con qué frecuencia ha tenido malestar general durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**11. ¿Qué dificultad ha tenido, a causa de su problema intestinal, en las actividades de ocio que le hubiera gustado hacer durante las últimas dos semanas?**

1. Muchísima dificultad; imposible hacer actividades
2. Mucha dificultad
3. Bastante dificultad
4. Algo de dificultad
5. Un poco de dificultad
6. Apenas ninguna dificultad
7. Ninguna dificultad; mi problema intestinal no ha limitado mis actividades de ocio

**12. ¿Qué dificultad ha tenido, a causa de su problema intestinal, en practicar el deporte que le hubiera gustado durante las últimas dos semanas?**

1. Muchísima dificultad; imposible practicar deporte
2. Mucha dificultad
3. Bastante dificultad
4. Algo de dificultad
5. Un poco de dificultad
6. Apenas ninguna dificultad
7. Ninguna dificultad; mi problema intestinal no ha limitado mis actividades deportivas

**13. ¿Con qué frecuencia ha tenido dificultades para dormirse durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**14. ¿Con qué frecuencia ha tenido problemas porque se ha despertado por la noche durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**15. ¿Con qué frecuencia ha tenido que tomar pastillas para dormir para poder dormir bien durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**16. ¿Con qué frecuencia se ha sentido deprimido, llorosos o desanimado a causa de su problema intestinal durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**17. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas ha tenido que dejar de asistir a actos sociales porque no había un lavabo cerca?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**18. En general, ¿hasta qué punto ha sido un problema tener gases durante las últimas dos semanas?**

1. Un gran problema
2. Un problema importante
3. Bastante problemático
4. Algo problemático
5. Muy poco problemático
5. Casi ningún problema
7. Ningún problema

**19. En general, ¿hasta qué punto ha sido un problema durante las últimas dos semanas el mantener o llegar al peso que a Vd. le gustaría?**

1. Un gran problema
2. Un problema importante
3. Bastante problemático
4. Algo problemático
5. Muy poco problemático
6. Casi ningún problema
7. Ningún problema



**20. Muchos pacientes con problema intestinal tienen frecuentes preocupaciones y angustias a causa de su enfermedad. En general, ¿con qué frecuencia durante las últimas dos semanas se ha sentido preocupado o angustiado por llegar a tener cáncer?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**21. En general, ¿con qué frecuencia durante las últimas dos semanas ha estado preocupado o angustiado pensando que nunca más volvería a encontrarse bien?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**22. En general, ¿con qué frecuencia durante las últimas dos semanas se ha sentido preocupado o angustiado de tener una recaída?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**23. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas ha tenido una sensación de hinchazón abdominal?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**24. ¿Cuántas veces durante las últimas dos semanas ha tenido problemas de sangrar al ir de vientre?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**25. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas se ha sentido avergonzado en público por olores desagradables o ruidos causados por su problema intestinales?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**26. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas ha tenido ganas de ir al lavabo sin realmente hacer de vientre?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**27. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas ha manchado accidentalmente su ropa interior?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca



**28. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas se ha sentido enfadado a causa de su problema intestinal?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**29. ¿Con qué frecuencia ha tenido náuseas o ganas de vomitar durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**30. ¿Con qué frecuencia se ha sentido de mal humor durante las últimas dos semanas?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**31. En general, durante las últimas dos semanas, ¿hasta qué punto su problema intestinal ha sido un problema para sus relaciones sexuales?**

1. Un gran problema
2. Un problema importante
3. Bastante problemático
4. Algo problemático
5. Muy poco problemático
6. Casi ningún problema
7. Ningún problema

**32. ¿Con qué frecuencia durante las últimas dos semanas ha estado preocupado o angustiado de que sus hijos tengan la misma enfermedad?**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Bastantes veces
4. A veces
5. Pocas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**33. ¿Hasta qué punto ha estado satisfecho, contento o feliz con su vida personal durante las últimas dos semanas?**

1. Muy insatisfecho, infeliz
2. Bastante insatisfecho, infeliz
3. Algo insatisfecho, descontento
4. Algo satisfecho, contento
5. Bastante satisfecho, contento
6. Muy satisfecho, feliz
7. Extremadamente satisfecho, no podría ser más feliz

**34. En general, durante las últimas dos semanas, ¿hasta qué punto ha sido para Vd. un problema el mantener el apetito?**

1. Un gran problema
2. Un problema importante
3. Bastante problemático
4. Algo problemático
5. Muy poco problemático
6. Casi ningún problema
7. Ningún problema

**35. En general, durante las últimas dos semanas, ¿hasta qué punto ha sufrido trastornos su vida familiar a causa de su problema intestinal?**

1. Muchísimo
2. Mucho
3. Bastante
4. Algo
5. Un poco
6. Apenas
7. Nada

36. En general, durante las últimas dos semanas, ¿cuánto le ha disminuido su resistencia física en las actividades diarias (en casa o en el trabajo) a causa de su problema intestinal?

1. Muchísimo
2. Mucho
3. Bastante
4. Algo
5. Un poco
6. Apenas
7. Nada

**MUCHAS GRACIAS**

## Apéndice 6. Escala de Ansiedad y Depresión en Hospital

Este cuestionario se ha construido para ayudar a quien le trata a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió usted durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si contesta deprisa, sus respuestas podrán reflejar mejor cómo se encontraba usted durante la semana pasada.

1. *Me siento tenso o "nervioso"*

- ☐ Todos los días
- ☐ Muchas veces
- ☐ A veces
- ☐ Nunca

2. *Todavía disfruto con lo que antes me gustaba*

- ☐ Como siempre
- ☐ No lo bastante
- ☐ Sólo un poco
- ☐ Nada

3. *Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder*

- ☐ Definitivamente, y es muy fuerte
- ☐ Sí, pero no es muy fuerte
- ☐ Un poco, pero no me preocupa
- ☐ Nada

4. *Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas*

- ☐ Al igual que siempre lo hice
- ☐ No tanto ahora
- ☐ Casi nunca
- ☐ Nunca

5. *Tengo mi mente llena de preocupaciones*

- ☐ La mayoría de las veces
- ☐ Con bastante frecuencia
- ☐ A veces, aunque no muy a menudo
- ☐ Sólo en ocasiones

6. *Me siento alegre*

- ☐ Nunca
- ☐ No muy a menudo
- ☐ A veces
- ☐ Casi siempre

7. *Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado*

- ☐ Siempre
- ☐ Por lo general
- ☐ No muy a menudo
- ☐ Nunca

8. *Me siento como si cada día estuviera más lento*

- ☐ Por lo general, en todo momento
- ☐ Muy a menudo
- ☐ A veces
- ☐ Nunca

9. *Tengo una sensación extraña, como de "aleteo" en el estómago*

- ☐ Nunca
- ☐ En ciertas ocasiones
- ☐ Con bastante frecuencia
- ☐ Muy a menudo

10. *He perdido interés por mi aspecto personal*

- ☐ Totalmente
- ☐ No me preocupo tanto como debiera
- ☐ Podría tener un poco más de cuidado
- ☐ Me preocupo al igual que siempre

11. *Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme*

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ No mucho
- ☐ Nada

12. *Me siento optimista respecto al futuro*

- ☐ Igual que siempre
- ☐ Menos de lo que acostumbraba
- ☐ Mucho menos de lo que acostumbraba
- ☐ Nada

13. *Me asaltan sentimientos repentinos de pánico*

- ☐ Muy frecuentemente
- ☐ Bastante a menudo
- ☐ No muy a menudo
- ☐ Nada

14. *Me divierto con un buen libro, la radio o un programa de televisión*

- ☐ A menudo
- ☐ A veces
- ☐ No muy a menudo
- ☐ Rara vez



## TAS-26

**Instrucciones:** Los siguientes enunciados se refieren a formas de ser de la gente. Lea cada uno de ellos y conteste rodeando con un círculo el número que mejor indique el grado con que está de acuerdo al aplicarlo a su forma de ser en general. Utilice el siguiente criterio:

1. **Muy en desacuerdo**
2. **Algo en desacuerdo**
3. **Indiferente**
4. **Moderadamente de acuerdo**
5. **Muy de acuerdo**

		Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Moderadamente de acuerdo	Muy de acuerdo
1.	Cuando lloro siempre sé por qué	1	2	3	4	5
2.	Tener fantasías es una pérdida de tiempo	1	2	3	4	5
3.	Me gustaría no ser tan tímido	1	2	3	4	5
4.	Frecuentemente estoy confundido acerca de qué emoción siento	1	2	3	4	5
5.	Frecuentemente tengo fantasías sobre el futuro	1	2	3	4	5
6.	Me parece que puedo tener amigos tan fácilmente como otras personas	1	2	3	4	5
7.	Saber las respuestas a los problemas es más importante que saber las razones de esas respuestas	1	2	3	4	5
8.	Es difícil para mí encontrar las palabras apropiadas que expresen mis sentimientos	1	2	3	4	5
9.	Me gustaría que la gente sepa mi opinión de las cosas	1	2	3	4	5
10.	Tengo sensaciones físicas que ni siquiera los médicos pueden explicar	1	2	3	4	5
11.	No me basta saber que todo está arreglado, necesito saber por qué y cómo funciona	1	2	3	4	5
12.	Soy capaz de describir mis sentimientos fácilmente	1	2	3	4	5

		Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Moderadamente de acuerdo	Muy de acuerdo
13.	Prefiero analizar los problemas más que describirlos	1	2	3	4	5
14.	Cuando estoy alterado no sé si estoy triste, asustado o enojado	1	2	3	4	5
15.	Uso mucho mi imaginación	1	2	3	4	5
16.	Tengo muchas fantasías cuando no tengo nada que hacer	1	2	3	4	5
17.	Frecuentemente estoy perplejo por las sensaciones de mi cuerpo	1	2	3	4	5
18.	Rara vez tengo fantasías	1	2	3	4	5
19.	Prefiero dejar que las cosas sucedan más que preguntarme por qué son cómo son	1	2	3	4	5
20.	Tengo sentimientos que no puedo identificar	1	2	3	4	5
21.	Es esencial tener emociones	1	2	3	4	5
22.	Encuentro difícil describir cómo me siento en relación a los demás	1	2	3	4	5
23.	La gente me pide que describa mejor mis sentimientos	1	2	3	4	5
24.	Uno debería buscar explicaciones más profundas de las cosas	1	2	3	4	5
25.	No sé qué pasa dentro de mí	1	2	3	4	5
26.	Frecuentemente no sé por qué estoy enojado	1	2	3	4	5





Complejo Hospitalario  
Universitario de  
Santiago de Compostela

Hospital Clínico Universitario  
Hospital Xeral Básico de Conxo  
Hospital Psiquiátrico de Conxo  
Hospital Gil Casares

PERCEIVED STRESS SCALE SPANISH VERSION

## Appendix

### European Spanish version of the Perceived Stress Scale

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación

Ítems PSS	Ítems PSS10		Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
PSS		En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
PSS		En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido al control de todo?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
PSS		En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por lograr?	0	1	2	3	4
PSS		En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
PSS	PSS10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

# CUESTIONARIO COPE

Nombre y Apellidos: .....

A continuación le voy a plantear una serie de preguntas sobre cómo afrontar las situaciones de estrés y de tensión, y sobre lo que hace **habitualmente** para manejar esas situaciones estresantes. Considere cada pregunta por separado. No hay respuestas correctas o incorrectas. Indique lo que usted hace realmente, no lo que la gente suele hacer o lo que usted debería hacer. Señale el número que mejor indique la frecuencia con la que hace cada cosa, siguiendo el siguiente código:

1. **En absoluto**
2. **Un poco**
3. **Bastante**
4. **Mucho**

Por favor, no deje ninguna pregunta sin responder.

		EN ABSOLUTO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
1.	Intento desarrollarme como persona como resultado de la experiencia				
2.	Me vuelco en el trabajo y en otras actividades sustitutivas para apartar cosas de mi mente				
3.	Me altero y dejo que mis emociones afloren				
4.	Intento conseguir consejo de alguien sobre qué hacer				
5.	Concentro mis esfuerzos en hacer algo acerca de ello				
6.	Me digo a mí mismo "esto no es real"				
7.	Confío en Dios				
8.	Me río de la situación				
9.	Admito que no puedo hacerle frente y dejo de intentarlo				
10.	Me disuado a mí mismo de hacer algo demasiado rápidamente				
11.	Hablo de mis sentimientos con alguien				
12.	Utilizo alcohol o drogas para hacerme sentir mejor				
13.	Me acostumbro a la idea de lo que pasó				
14.	Hablo con alguien para saber más de la situación				

		EN ABSOLUTO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
15.	Evito distraerme con otros pensamientos o actividades				
16.	Sueño despierto con cosas diferentes de esto				
17.	Me altero y soy realmente consciente de ello				
18.	Busco la ayuda de Dios				
19.	Elaboro un plan de acción				
20.	Hago bromas sobre ello				
21.	Acepto que esto ha pasado y que no se puede cambiar				
22.	Demoro hacer algo acerca de ello hasta que la situación lo permita				
23.	Intento conseguir apoyo emocional de amigos y familiares				
24.	Simplemente, dejo de intentar alcanzar mi objetivo				
25.	Tomo medidas adicionales para intentar hacer desaparecer el problema				
26.	Intento perderme un rato bebiendo alcohol o consumo drogas				
27.	Me niego a creer que ha sucedido				
28.	Dejo aflorar mis sentimientos				
29.	Intento verlo de manera diferente para hacerlo parecer más positivo				
30.	Hablo con alguien que pueda hacer algo concreto acerca del problema				
31.	Duermo más de lo habitual				
32.	Intento proponer una estrategia sobre qué hacer				
33.	Me centro en hacer frente a este problema, y si es necesario, dejo otras cosas un poco de lado				
34.	Consigo el apoyo y comprensión de alguien				
35.	Bebo alcohol o tomo drogas para pensar menos en ello				
36.	Bromeo sobre ello				
37.	Renuncio a conseguir lo que quiero				



		EN ABSOLUTO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
38.	Busco algo bueno en lo que está sucediendo				
39.	Pienso en cómo podría manejar mejor el problema				
40.	Finjo que no ha sucedido realmente				
41.	Me aseguro de no empeorar las cosas por actuar precipitadamente				
42.	Intento firmemente que otras cosas no interfieran con mis esfuerzos por hacer frente a esto				
43.	Voy al cine o veo la televisión para pensar menos en ello				
44.	Acepto la realidad del hecho que ha sucedido				
45.	Pregunto a personas que han tenido experiencias similares qué hicieron				
46.	Siento mucho malestar emocional y termino por expresar ese malestar				
47.	Llevo a cabo alguna acción directa en torno al problema				
48.	Intento encontrar alivio en la religión				
49.	Me obligo a esperar el momento adecuado para hacer algo				
50.	Hago bromas de la situación				
51.	Reduzco la cantidad de esfuerzo que pongo en marcha para resolver el problema				
52.	Hablo con alguien de cómo me siento				
53.	Utilizo el alcohol o drogas para intentar superarlo				
54.	Aprendo a vivir con ello				
55.	Dejo de lado otras actividades para concentrarme en esto				
56.	Medito profundamente acerca de qué pasos tomar				
57.	Actúo como si nunca hubiera sucedido				
58.	Hago lo que hay que hacer, paso a paso				
59.	Aprendo algo de la experiencia				
60.	Rezo más de lo habitual				

Marta Iglesias Rey<sup>1</sup>, María Isabel Vázquez<sup>2</sup>, Manuel Barreiro de Acosta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FIENAD. Hospital Clínico Universitario de Santiago

<sup>2</sup>Facultad de Psicología. Universidad de Santiago de Compostela

<sup>3</sup>Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario de Santiago

## La alexitimia en la enfermedad inflamatoria intestinal

### Resumen

La alexitimia es una entidad que engloba una serie de características cognitivas y afectivas, incluyendo la dificultad en identificar y comunicar las sensaciones subjetivas, una restringida vida imaginativa, y un pensamiento concreto y orientado a lo externo.

Existe cierta evidencia empírica sobre la implicación de las características alexitímicas sobre un mayor número de quejas somáticas y una mayor búsqueda de atención médica. Asimismo, se ha sugerido igualmente que la alexitimia podría tratarse de un mecanismo adaptativo que emerge en algunos individuos como vía de afrontamiento del impacto emocional de una enfermedad crónica o de situaciones estresantes específicas.

En la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) se ha tratado de esclarecer la asociación entre la alexitimia y la propia enfermedad aunque muchos de los resultados obtenidos poseen una validez cuestionable debido al uso indebido de instrumentos con unas dudosas propiedades psicométricas.

El presente trabajo representa una breve introducción del concepto, su impacto sobre la salud y la escasa información existente en los trabajos públicos, dejando abiertas diversas cuestiones en el campo de investigación en la EII.

### Summary

Alexithymia is an entity that includes a cluster of cognitive and affective characteristics like difficulty for identify and communicate subjective feelings, a restricted imaginative life, and a concrete and reality-oriented style of thinking.

There is some evidence that alexithymic characteristics might influence symptom reporting and treatment-seeking. Also, it has been suggested that alexithymia might be an adaptative mechanism that emerges in some individuals to help them cope with the emotional impact of a chronic illness or other specific stressful situations.

In inflammatory bowel disease (IBD), it had been attempt to explore the association between alexithymia and the disease, but many of the results have a questionable validity because of employment of instruments with bad psycometric properties.

This work makes a small introduction of this concept, its impact about health and little information in literature, leaving open several issues in the field of research of IBD.

### Palabras clave

Alexitimia, enfermedad de Crohn (EC), colitis ulcerosa (CU), enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

### Keywords

Alexithymia, Crohn´s disease (CD), ulcerative colitis (UC), Inflammatory Bowel Disease (IBD).

### Definición de alexitimia

El concepto de alexitimia fue introducido por Sifneos (1973) para describir un grupo de síntomas observados en pacientes con enfermedades psicosomáticas. Este término significa literalmente "ausencia de palabras para expresar emociones" y denota una dificultad en identificar y describir emociones así como una vida de fantasía interna empobrecida<sup>(1)</sup>.

La alexitimia puede definirse como un síndrome clínico formado por las siguientes características psicológicas, cognitivas y conductuales<sup>(1)</sup>:

- Dificultad para verbalizar emociones, reconocerlas y utilizarlas como señales internas.
- Dificultad para localizar las sensaciones del propio cuerpo.

- Tendencia a utilizar la acción como estrategia de afrontamiento ante situaciones conflictivas.
- Pensamiento concretista, desprovisto de símbolos y abstracciones.
- Rigidez en la comunicación preverbal, con escasa mímica y pocos movimientos corporales.

En la Tabla I se muestran los distintos instrumentos con los que se ha evaluado la alexitimia.

## Epidemiología

No existen prácticamente investigaciones sobre la tasa de prevalencia de la alexitimia en la población general, y ésta se suele estimar entre un 6% y el 23%<sup>(2,3)</sup>.

En cuanto a la distribución por sexos, se ha encontrado una mayor tendencia por parte del sexo masculino de ser alexitímicos<sup>(1)</sup>. Asimismo, existe evidencia de una mayor incidencia de la alexitimia en personas con un nivel socioeconómico, intelectual y educativo bajos<sup>(4)</sup>. La edad constituye también un elemento importante a tener en cuenta, ya que los individuos de mayor edad obtienen puntuaciones más elevadas en las escalas de alexitimia, es decir tienen más rasgos alexitímicos<sup>(1)</sup>.

En poblaciones de enfermos crónicos es donde la prevalencia de alexitimia es más elevada, entre las enfermedades que más se han relacionado con la alexitimia están los trastornos gastrointestinales; alcanzándose una prevalen-

**Tabla I.** Instrumentos empleados para evaluar la alexitimia.

Instrumento	Autores y Año	Descripción
<b>Escalas y cuestionarios</b>		
<i>Beth Israel Hospital Psychosomatic Questionnaire</i> (BIQ-I, BIQ-II)	Sífneos, 1973; Sífneos, Apfel y Frankel, 1977	El BIQ-I es un cuestionario de 21 ítems administrado por el terapeuta, por lo que ha quedado en entredicho su objetividad El BIQ-II es una escala de autoevaluación para el paciente formada por 17 ítems
<i>Schalling-Sífneos Personality Scale</i> (SSPS)	Apfel y Sífneos, 1977	Cuestionario autoaplicado formado por 20 ítems en una escala Likert de 4 puntos. El punto de corte para alexitimia está en 60. Baja fiabilidad y consistencia interna
La Escala de Alexithymia del <i>Minnesota Multifasic Personality Inventory</i> (MMPI-AS)	Kleiger y Novello, 1984	Compuesto por 22 ítems donde el punto de corte es 14. Escasa validez
Escala del MMPI de Shipko y Novello	Shipko y Novello, 1984	Basada en el SPSS. Consta de 20 ítems seleccionados a partir del MMPI. Dudosa validez
Escala de Alexitimia de Noël	Noël, 1989	Compuesta por 12 ítems, cada uno con 5 categorías de respuesta que oscilan entre 1 (totalmente falso) y 5 (muy verdadero). Baja fiabilidad y validez estructural.
<i>The Toronto Alexithymia Scale-26</i> (TAS-26)	Taylor, Ryan y Bagby, 1985	Autoinforme de 26 ítems, cada uno evaluado en una escala de 5 puntos Formado por cuatro factores. Punto de corte en 74 Buenas propiedades psicométricas
TAS-20	Bagby, Parker y Taylor, 1994	Autoinforme de 20 ítems evaluado en una escala de 5 puntos. Punto de corte en 61. Excelentes propiedades psicométricas
<b>Entrevistas estructuradas</b>		
<i>Alexithymia Provoked Response Questionnaire</i> (APQR)	Krystal, Ryan y Bagby, 1985	Formada por 17 ítems que pretenden provocar al paciente a responder emotivamente a través de técnicas de inoculación de estrés. Excelente fiabilidad y aceptable validez concurrente. Pretende evaluar la capacidad del sujeto para usar un lenguaje afectivo
<b>Técnicas proyectivas</b>		
Test de Rorschach	Rorschach, 1921	El empleo de técnicas proyectivas para evaluar la alexitimia se inició con este test y recientemente se han publicado investigaciones en las que se ha utilizado. Algunas de las críticas recibidas se refieren a la influencia de la subjetividad del examinador en la interpretación de las respuestas
<i>Thematic Apperception Test</i> (TAT)	Murray, 1981	Ausencia de datos normativos y excesiva influencia del examinador en las respuestas. Empleo de gran cantidad de tiempo para la administración, corrección e interpretación. El objetivo es evaluar la capacidad de fantasear y expresar emociones
<i>Objectively Scored Archetypal Test</i> (SAT-9)	Cohen, Auld y Demers, 1985	Pretende dar una medida directa del funcionamiento simbólico del sujeto. Es el test proyectivo que más se ha utilizado

cia del 66% en el síndrome de intestino irritable (SII)<sup>(6)</sup>, la hipertensión esencial con una prevalencia del 55%<sup>(6)</sup>, el dolor crónico con un 53%<sup>(7)</sup>, enfermedades renales con un 50%<sup>(8)</sup>, y las enfermedades coronarias con un 21%<sup>(9)</sup>.

### Alexitimia y salud

La estrecha relación que, por tanto, parece existir entre la alexitimia y la enfermedad física podría establecerse en dos direcciones<sup>(10)</sup>:

- a) La alexitimia como variable que afecta la enfermedad y su curso clínico.
- b) La alexitimia como consecuencia del trastorno físico

a) Por una parte, la alexitimia puede afectar a la enfermedad incidiendo en la disfunción orgánica y/o conducta de enfermedad a través de mecanismos fisiológicos, conductuales, cognitivos y sociales. A nivel fisiológico, la teoría más extendida donde se vincula la alexitimia con la salud es que la persona alexitímica falla en regular las emociones negativas, lo que resulta en una alteración de la actividad autonómica, endocrina e inmune produciendo, por tanto, condiciones sugestivas de desarrollar una enfermedad somática aunque intervengan también otros factores en su desarrollo<sup>(11)</sup>. La evidencia para esta teoría la constituyen algunos estudios que han examinado la relación entre la alexitimia y los procesos fisiológicos, y éstos son de dos tipos: sobre la función inmune y sobre la actividad fisiológica<sup>(12)</sup>. De los escasos estudios inmunológicos disponibles se desprende que la alexitimia está asociada con un pobre estado inmune<sup>(13)</sup>. En uno de dichos estudios se ha encontrado una disminución de los linfocitos citotóxicos en hombres alexitímicos comparados con los no alexitímicos<sup>(14)</sup>; en otro, se ha encontrado que la alexitimia estaba relacionada con bajos niveles de interleuquina 4 en mujeres<sup>(15)</sup>. Varios trabajos han encontrado que la alexitimia se asocia con elevados niveles de activación tónica simpática o actividad cardiovascular<sup>(16-22)</sup>, mientras otros no han registrado este efecto de la alexitimia sobre dicha actividad<sup>(23-26)</sup>. Por tanto, podemos afirmar que la evidencia existente acerca los correlatos fisiológicos de la alexitimia es inconclusa. A nivel conductual, se observa una relación entre la alexitimia y algunas conductas no saludables, especialmente abuso de sustancias y trastornos de la ingesta alimentaria<sup>(10)</sup>. Aunque la conducta está influida por muchos factores (por ejemplo: contingencias ambientales, modelado, actitudes...), la pobre regulación emocional también podría contribuir a una conducta con efectos negativos sobre la salud, como puede ser el consumo de drogas u otras acciones compulsivas que podrían servir para modular el arousal aversivo<sup>(13)</sup>. A nivel cognitivo, se informa de una relación entre la alexitimia con neuroticismo y estados de afecto negativos que aumentan la probabilidad de

quejas somáticas. Por último, en relación al aspecto social, existe evidencia de que la alexitimia está relacionada con escaso apoyo social y deterioro de las relaciones interpersonales, lo que puede influir directa o indirectamente en la enfermedad física<sup>(10)</sup>.

- b) Por otra parte, la alexitimia puede presentarse o ser exacerbada como consecuencia de la enfermedad física, ya que la propia experiencia de enfermedad y el estrés que conlleva, podrían propiciar la aparición de rasgos alexitímicos<sup>(27)</sup>.

Son abundantes los estudios que han encontrado asociaciones positivas entre la alexitimia y las quejas somáticas<sup>(13)</sup>. El aumento de los síntomas en la gente alexitímica podría explicar la utilización de los servicios sanitarios y diversos estudios lo han respaldado. Así, personas que repetidamente usaban el servicio de urgencias por dolores de cabeza de tipo migrañoso eran más alexitímicos que pacientes migrañosos ambulatorios<sup>(28)</sup>; Kauhanen *et al* encontraron que los sujetos varones alexitímicos era más probable que informasen de haber tenido un diagnóstico de enfermedad coronaria independientemente de la severidad de la aterosclerosis, sugiriendo la existencia de una mayor probabilidad de búsqueda de evaluaciones médicas que tener lesiones en las arterias<sup>(29)</sup>. En otro trabajo, la alexitimia estaba relacionada positivamente con la utilización de los servicios sanitarios, al menos entre los sujetos deprimidos<sup>(30)</sup>, y Dirks *et al* encontraron que los pacientes asmáticos clasificados como alexitímicos era más probable que fuesen hospitalizados y con hospitalizaciones más largas que los no alexitímicos<sup>(31)</sup>.

Sin embargo, no todos los estudios soportan esta visión<sup>(5)</sup>, esta perspectiva de búsqueda de cuidados sugiere que la alexitimia podría estar sobrerrepresentada entre aquellos que informan de síntomas y buscan atención sanitaria, no estando necesariamente la alexitimia ligada a enfermedades o trastornos.

Por tanto, conocer que un paciente es alexitímico también ayuda a los clínicos a entender los síntomas de los pacientes. Los sujetos alexitímicos tienden a no usar un lenguaje emocional complejo o matizado, pero es más probable que se expresen en forma de síntomas corporales o den demasiados detalles de su salud o acontecimientos diarios. Este tipo de comunicación sobre el dolor, la fatiga o los detalles diarios deben ser vistos como intentos válidos para describir la experiencia, que es más probable que sea somática o externa que psicológica.

### La alexitimia en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII)

#### Prevalencia

La estimación de la prevalencia en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) no ha alcanzado una conclusión

unánime en los trabajos realizados hasta la fecha, debido en parte a la diversidad de metodologías empleadas en el pequeño número de investigaciones. Esta heterogeneidad metodológica abarca desde el uso de cuestionarios poco apropiados para su evaluación, el reducido tamaño muestral o el uso de diversos tipos de grupos control.

La investigación, hasta el momento, sugiere que la presencia de la alexitimia es alta en la EII y que las características alexitímicas podrían jugar un importante papel en dicho trastorno. Este hecho supondría además un impacto en la percepción del estado subjetivo de salud de los pacientes con este tipo de patologías<sup>(32)</sup>.

Una descripción psicológica refinada sobre los subgrupos de pacientes con EII podría ayudar a los médicos a entender mejor el curso de la enfermedad, las respuestas a los tratamientos y los estilos de afrontamiento que afectan a la calidad de vida de los sujetos y a la forma de relacionarse con su enfermedad crónica<sup>(33)</sup>. Los primeros intentos de establecer la relación entre la alexitimia y la EII no comenzaron hasta finales de los años 70, principios de los 80. Sin embargo, muchos de los resultados obtenidos son de cuestionable validez debido al uso de instrumentos poco adecuados para la medida de la alexitimia<sup>(34)</sup>.

Nakawa *et al*<sup>(35)</sup>, en un estudio de 1979, encontraron que los pacientes con EII son más alexitímicos que pacientes con trastornos funcionales digestivos (concretamente pacientes con SII). No obstante, la alexitimia fue evaluada únicamente en base a entrevistas clínicas y de las conclusiones extraídas de las puntuaciones de un inventario de personalidad que evaluaba un amplio rango de rasgos de personalidad.

Fava y Pavan<sup>(36)</sup>, en línea con los resultados del anterior estudio, también encuentran que los pacientes con CU eran más alexitímicos que pacientes con SII y pacientes con apendicitis. En este caso, la alexitimia fue evaluada mediante el *Beth Israel Questionnaire* (BIQ), un instrumento que cuenta con una dudosa fiabilidad<sup>(34)</sup>.

Taylor *et al*<sup>(37)</sup> recogieron una evidencia parcial de la existencia de una asociación entre alexitimia y EII. Dicho autor evaluó la alexitimia en EII y un grupo de sujetos psiconeuróticos, pero esta vez teniendo en cuenta cómo eran aspectos de la expresión verbal y fantasía de cada uno de los grupos. Para ello contó con una muestra de 20 pacientes con EII, de los que 10 tenían CU y 10 EC; y 20 sujetos psiconeuróticos. No encontraron diferencias significativas en el BIQ ni en el SPSS (ver Tabla I) entre pacientes con EII y pacientes psiconeuróticos pero utilizando el Rorschach y el TAT, hallaron diferencias significativas entre ambos grupos en la conducta verbal: los pacientes psiconeuróticos eran más expresivos verbalmente y, además, eran más ca-

paces de verbalizar y modular sus emociones. En el Rorschach las puntuaciones en movimientos humanos no indicaron una reducida formación fantasiosa en EII en comparación con los pacientes psiconeuróticos. El TAT fue el instrumento más útil para diferenciar pacientes psiconeuróticos de pacientes con EII.

Un año después, el mismo autor<sup>(38)</sup>, investigando la psicopatología y la expresión verbal en 20 pacientes psiconeuróticos y 20 pacientes con EII (10 con CU y 10 con EC), concluyó que las características alexitímicas eran independientes de otras formas de psicopatología.

Sin embargo, tal y como se ha señalado con anterioridad, una de las dificultades del estudio de la alexitimia en la EII ha sido la falta de instrumentos para su evaluación. Este problema ha sido resuelto en parte, con la introducción de instrumentos adecuados para su correcta medición. Con el objetivo de validar el concepto de alexitimia y elaborar un instrumento fiable y válido, Taylor *et al*<sup>(39)</sup> desarrollaron una escala denominada Escala de Alexitimia de Toronto (*Toronto Alexithymia Scale*, TAS-26). Utilizando dicho instrumento de forma reciente, Boye *et al*<sup>(40, 41)</sup> informaron de niveles de alexitimia dentro de la normalidad en pacientes con EII.

Aunque el TAS-26 parece constituir un instrumento útil, fiable y válido, la aparición de ciertos datos discordantes obligaron a su revisión, elaborándose posteriormente el TAS-20<sup>(42)</sup>. Con esto, ha quedado resuelta en parte la dificultad de la evaluación de la alexitimia en la EII, puesto que el TAS-20 derivado de la versión anterior ha mostrado una fuerte evidencia de fiabilidad y validez<sup>(42-45)</sup>.

Con el citado instrumento, Porcelli *et al*<sup>(34)</sup> encontraron que la prevalencia de alexitimia en 89 sujetos con CU y 23 con EC, tanto en fase activa como inactiva, era del 35,7%, mientras que en un grupo control de 112 sujetos normales (formado por familiares de pacientes que asistían a las consultas externas de gastroenterología, cirugía y ginecología) la prevalencia encontrada fue sólo del 4,5%. La media en el TAS-20 fue significativamente superior en el grupo con EII con respecto al grupo control ( $p < 0,001$ ) y las diferencias tanto entre los sujetos con CU y controles y EC y controles fueron significativas ( $p < 0,001$  en ambos casos). Entre sujetos con EC y CU las diferencias no fueron estadísticamente significativas. El análisis de regresión simple mostró una asociación significativa entre las puntuaciones en el TAS-20 y la EII (chi cuadrado=44,3,  $p < 0,001$ ), asociación que se confirmó en el análisis de regresión múltiple, controlando las variables sociodemográficas sexo, edad y nivel de educación (chi cuadrado=48,12,  $p < 0,001$ ).

Verissimo *et al*<sup>(46)</sup> ofrecen una confirmación de alguno de los hallazgos obtenidos por Porcelli al no encontrar tampoco diferencias entre las puntuaciones del TAS-20 en un grupo de 49 sujetos con EC y 25 con UC.



Los escasos estudios que se han centrado en la evaluación de la alexitimia en la EII y en los trastornos funcionales digestivos, han encontrado resultados contradictorios: Porcelli *et al*<sup>(5)</sup> obtuvieron una prevalencia utilizando el TAS-20 mucho mayor en pacientes con trastornos funcionales (prevalencia de alexitimia del 66%), mientras que en pacientes con EII asintomáticos la prevalencia fue del 38%, siendo las diferencias entre ambos grupos significativas ( $p < 0,001$ ). Más recientemente, Jones *et al*<sup>(47)</sup> obtienen, sin embargo, la misma prevalencia de alexitimia en sujetos con SII como con EII, siendo ésta del 8%.

Hasta el momento, los distintos estudios parecen sugerir que los sujetos con EII es más probable que sean alexitímicos cuando se comparan con otros sujetos<sup>(35,36)</sup> y ésta parece mantenerse estable a lo largo del tiempo<sup>(48)</sup>. A pesar de esta asociación, sólo 1/3 de los sujetos con este trastorno son alexitímicos, lo que podría deberse a la falta de homogeneidad como grupo de los sujetos que padecen esta patología. Por tanto, el exiguo número de investigaciones llevadas a cabo hasta la actualidad, el pequeño tamaño de las muestras utilizadas, el empleo de instrumentos poco adecuados para evaluar la alexitimia, la falta de un criterio común a la hora de seleccionar el grupo control o el diseño transversal de la mayoría de los estudios, mantienen abierto este campo de la investigación.

### Relación con características sociodemográficas y clínicas

La relación entre la alexitimia y las características sociodemográficas de la EII como son el sexo, la edad, el nivel educativo y el estatus socioeconómico, ha recibido escasa atención dentro de la literatura científica. Asimismo, no existe un consenso entre los resultados obtenidos.

En uno de los primeros estudios realizados, Keltinkangas-Järvinen<sup>(49)</sup> relacionó altas puntuaciones en alexitimia con el sexo masculino. La edad, sin embargo, no parece estar relacionada con la presencia de alexitimia en la EII según distintas investigaciones<sup>(33,46,48,50)</sup>, a diferencia de lo que parece ocurrir en población general<sup>(1)</sup>. En cuanto al nivel educativo, no parece existir el mismo consenso: dos estudios independientes<sup>(33,50)</sup> no encuentran relación entre la alexitimia y el nivel de educación, mientras que Verissimo *et al*<sup>(46)</sup> encuentra una asociación entre la alexitimia y un bajo nivel educacional ( $p < 0,05$ ) y con un bajo nivel socioeconómico ( $p < 0,05$ ). Es necesario destacar el hecho de que en las distintas investigaciones no se emplearon los mismos instrumentos de

evaluación, por lo que no son directamente comparables. Sin embargo, la escasa existencia de los mismos hace necesario que se tengan igualmente en cuenta.

En función de lo anteriormente comentado, queda puesto de manifiesto la necesidad de estudios que analicen en mayor profundidad la relación existente entre las características sociodemográficas y la alexitimia en la EII.

La relación entre la alexitimia y las características clínicas de la EII es limitada debido al escaso número de investigaciones centradas en el estudio de la alexitimia en la EII; por tanto, son muy pocos los datos de los que se disponen sobre cómo influyen ciertas características clínicas, aunque la que ha recibido una mayor atención ha sido el nivel de actividad de la enfermedad.

Los distintos trabajos parecen coincidir en que la alexitimia no se relaciona con el nivel de actividad en la EII y que parece ser estable a través del tiempo<sup>(33,48)</sup>. Verissimo *et al*<sup>(46)</sup> tampoco encontraron relaciones significativas entre la alexitimia y la duración de la enfermedad o la actividad de la misma.

La mayoría de las investigaciones hasta el momento apoyan la visión de que la alexitimia no es simplemente una consecuencia del malestar psicológico, lo que no está claro es si es un antecedente o una consecuencia al desarrollo de una enfermedad crónica. El problema podría resolverse únicamente estudiando una población en riesgo antes del comienzo de la enfermedad<sup>(51)</sup>. Esta cuestión deberá quedar pendiente para las futuras investigaciones que se lleven a cabo sobre este tema.

Por lo anteriormente expuesto, se echa en falta la existencia de estudios en los que se considere cómo afectan el número de hospitalizaciones, las visitas a urgencias, las visitas médicas, la cirugía, los años desde el diagnóstico, la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad, el tipo de enfermedad (EC o CU), el tratamiento y la existencia de la comorbilidad psiquiátrica a la alexitimia.

### Conclusiones

Estamos ante un campo muy poco explorado hasta el momento dentro de la EII. Son necesarias más investigaciones en las que se profundicen con instrumentos adecuados, la relación existente entre la alexitimia y la EII: su implicación en el curso clínico, su prevalencia, cómo influyen determinadas variables demográficas y clínicas, su impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud y en determinados casos, cómo la contribución de la Psicología podría mejorar el estatus de salud de estos sujetos.

## Bibliografía

- Fernandez-Montalvo J, Yarnoz S. Alexitimia: concepto, evaluación y tratamiento. *Psicothema*. 1994;6:357-66.
- Modestin J, Furrer R, Malti T. Study on alexithymia in adult non-patients. *J Psychosom Res*. 2004 Jun;56:707-9.
- Loas G, Fremaux D, Otmani O, Verrier A. Prevalence of alexithymia in a general population. Study in 183 "normal" subjects and in 263 students. *Ann Med Psychol*. 1995 May;153:355-7.
- Cerezo P, García-Moja C, Gándara J, Hernández H. Aspectos teóricos, clínicos y evaluación de alexitimia. *Psiquis*. 1988;96:19-29.
- Porcelli P, Taylor GJ, Bagby RM, De Carne M. Alexithymia and functional gastrointestinal disorders. A comparison with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom*. 1999 Sep-Oct;68:263-9.
- Todarello O, Taylor GJ, Parker JD, Fanelli M. Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: a comparative study. *J Psychosom Res*. 1995 Nov;39:987-94.
- Cox BJ, Kuch K, Parker JD, Shulman ID, Evans RJ. Alexithymia in somatoform disorder patients with chronic pain. *J Psychosom Res*. 1994 Aug;38:523-7.
- Fukunishi I. Psychosomatic aspects of patients on hemodialysis. 4. The relationship between quality of life and alexithymia. *Psychother Psychosom*. 1990;54:221-8.
- Valkamo M, Hintikka J, Honkalampi K, Niskanen L, Koivumaa-Honkanen H, Viinamäki H. Alexithymia in patients with coronary heart disease. *J Psychosom Res*. 2001 Mar;50:125-30.
- Lumley MA, Norman S. Alexithymia and health care utilization. *Psychosom Med*. 1996 May-Jun;58:197-202.
- Taylor GJ, Bagby RM, Parker DA, Grotstein J. Disorders of affect regulation. Cambridge University Press; 1997.
- Guilbaud O, Corcos M, Hjalmarsson L, Loas G, Jeammet P. Is there a psychoneuroimmunological pathway between alexithymia and immunity? Immune and physiological correlates of alexithymia. *Biomed Pharmacother*. 2003 Sep;57:292-5.
- Lumley MA, Neely LC, Burger AJ. The assessment of alexithymia in medical settings: implications for understanding and treating health problems. *J Pers Assess*. 2007 Dec;89:230-46.
- Dewaraja R, Tanigawa T, Araki S, Nakata A, Kawamura N, Ago Y, et al. Decreased cytotoxic lymphocyte counts in alexithymia. *Psychother Psychosom*. 1997;66:83-6.
- Corcos M, Guilbaud O, Paterniti S, Curt F, Hjalmarsson L, Moussa M, et al. Correlation between serum levels of interleukin-4 and alexithymia scores in healthy female subjects: preliminary findings. *Psychoneuroendocrinology*. 2004 Jun;29:686-91.
- Wehmer F, Brejnak C, Lumley MA, Stettner L. Alexithymia and physiological reactivity to emotion-provoking visual scenes. *Journal of Nervous & Mental Disease*. 1995;183:351-7.
- Stone LA, Nielson KA. Intact physiological response to arousal with impaired emotional recognition in alexithymia. *Psychotherapy & Psychosomatics*. 2001;70:92-102.
- Infrasca R. Alexithymia, neurovegetative arousal and neuroticism. An experimental study. *Psychotherapy & Psychosomatics*. 1997;65:276-80.
- Henry JP, Haviland MG, Cummings MA, Anderson DL, Nelson JC, MacMurray JP. Shared neuroendocrine patterns of post-traumatic stress disorder and alexithymia. *Psychosomatic Medicine*. 1992;54:407-15.
- Gundel H, Greiner A, Ceballos-Baumann AO, Von Rad M, Forstl H, Jahn T. Increased level of tonic sympathetic arousal in high vs. low-alexithymic cervical dystonia patients. *Psychotherapie, Psychomatik, Medizinische Psychologie*. 2002;52:461-8.
- Fukunishi I, Sei H, Morita Y, Rahe RH. Sympathetic activity in alexithymics with mother's low care. *Journal of Psychosomatic Research*. 1999;46:579-89.
- Friedlander L, Lumley MA, Farchione T, Doyal G. Testing the alexithymia hypothesis: Physiological and subjective responses during relaxation and stress. *Journal of Nervous & Mental Disease*. 1997;185:233-9.
- Waldstein SR, Kauhanen J, Neumann SA, Katzel LI. Alexithymia and cardiovascular risk in older adults: Psychosocial, psychophysiological, and biomedical correlates. *Psychology & Health*. 2002;17:597-610.
- Roedma TM, Simons RF. Emotion-processing deficit in alexithymia. *Psychophysiology*. 1999;36:379-87.
- Newton TL, Contrada R. Alexithymia and repression: Contrasting emotion-focused coping styles. *Psychosomatic Medicine*. 1994;56:457-62.
- Luminet O, Rimé B, Bagby RM, Taylor GJ. A multimodal investigation of emotional responding in alexithymia. *Cognition & Emotion*. 2004;18:741-66.
- Hendryx MS, Haviland MG, Shaw DG. Dimensions of alexithymia and their relationships to anxiety and depression. *J Pers Assess*. 1991 Apr;56:227-37.
- Villani V, Bruti G, Mostardini C, Di Stani F, Scattoni L, Dugoni D, et al. Migraine in the Emergency Department: a psychometric study of a migraine "repeaters" sample. *J Headache Pain*. 2005 Sep;6:301-3.
- Kauhanen J, Kaplan GA, Cohen RD, Salonen R, Salonen JT. Alexithymia may influence the diagnosis of coronary heart disease. *Psychosom Med*. 1994 May-Jun;56:237-44.
- Joukamaa M, Karlsson H, Sholman B, Lehtinen V. Alexithymia and psychological distress among frequent attendance patients in health care. *Psychother Psychosom*. 1996;65:199-202.
- Dirks JF, Robinson SK, Dirks DL. Alexithymia and the psychomaintenance of bronchial asthma. *Psychother Psychosom*. 1981;36:63-71.
- Persoons P, Vermeire S, Demyttenaere K, Fischler B, Vandenbergh J, Van Oudenhove L, et al. The impact of major depressive disorder on the short- and long-term outcome of Crohn's disease treatment with infliximab. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005 Jul;22:101-10.
- Porcelli P, Meyer GJ. Construct validity of rorschach variables for alexithymia. *Psychosomatics*. 2002 Sep-Oct;43:360-9.
- Porcelli P, Zaka S, Leoci C, Centonze S, Taylor GJ. Alexithymia in inflammatory bowel disease. A case-control study. *Psychother Psychosom*. 1995;64:49-53.
- Nakagawa T, Sugita M, Nakai Y, Ikemi Y. Alexithymic feature in digestive diseases. *Psychother Psychosom*. 1979;32:191-203.
- Fava GA, Pavan L. Large bowel disorders. II. Psychopathology and alexithymia. *Psychother Psychosom*. 1976-1977;27:100-5.
- Taylor G, Doody K, Newman A. Alexithymic characteristics in patients with inflammatory bowel disease. *Can J Psychiatry*. 1981 Nov;26:470-4.
- Taylor G, Doody K. Psychopathology and verbal expression in psychosomatic and psychoneurotic patients. *Psychother Psychosom*. 1982;38:121-7.
- Taylor GJ, Ryan D, Bagby RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother Psychosom*. 1985;44:191-9.
- Boye B, Lundin KEA, Leganger S, Kjell M, Jantschek G, Jantschek I, et al. The INSPIRE study: Do personality traits predict general quality of life (Short form-36) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease?. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2008;43:1505-13.
- Boye B, Jahnsen J, Mogleby K, Leganger S, Janstchek G, Kunzendorf S, et al. The INSPIRE Study: Are Different Personality Traits Related to Disease-Specific Quality of Life (IBDQ) in Distressed Patients with Ulcerative Colitis and Crohn's Disease? *Inflammatory Bowel Disease*. 2008;14:680-6.
- Parker JDA, Bagby RM, Taylor GJ, Endler NS, Schmitz P. Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *European Journal of Personality*. 1993;7:221-32.
- Taylor GJ. The alexithymia construct: Conceptualization, validation, and relationship with basic dimensions of personality. *New Trends in Experimental & Clinical Psychiatry*. 1994;10:61-74.
- Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD. The Twenty-item Toronto Alexithymia Scale-II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *J Psychosom Res*. 1994 Jan;38:33-40.

45. Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res.* 1994 Jan;38:23-32.
46. Verissimo R, Mota-Cardoso R, Taylor G. Relationships between alexithymia, emotional control, and quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom.* 1998;67:75-80.
47. Jones MP, Wessinger S, Crowell MD. Coping strategies and Interpersonal Support in Patients with Irritable Bowel Syndrome and Inflammatory Bowel Disease. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2006;4:474-81.
48. Porcelli P, Leoci C, Guerra V, Taylor GJ, Bagby RM. A longitudinal study of alexithymia and psychological distress in inflammatory bowel disease. *J Psychosom Res.* 1996 Dec;41:569-73.
49. Keltikangas-Järvinen L. Concept of alexithymia. I. The prevalence of alexithymia in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom.* 1985;44:132-8.
50. Weinryb RM, Gustavsson JP, Asberg M, Rössel RJ. The concept of alexithymia: an empirical study using psychodynamic ratings and self-reports. *Acta Psychiatr Scand.* 1992 Feb;85:153-62.
51. Weiner H. *Psychobiology and Human Disease.* New York: Elsevier; 1978.

